

宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（１期）

図 面 リ ス ト					
機 械			電 気		
図面番号	図 面 名 称	縮 尺	図面番号	図 面 名 称	縮 尺
L－1	表紙、図面リスト	N．S			
特－M1	特記仕様書（１）	N．S			
特－M2	特記仕様書（２）	N．S			
特－M3	特記仕様書（３）	N．S			
M－01	案内図、配置図	1／1,000			
M－02	空調配管系統図（改修後）	N．S			
M－03	空調機器リスト（改修後）	N．S			
M－04	空調配管1階平面図（改修後）	1／100			
M－05	空調配管2階平面図（改修後）	1／100			
M－06	空調配管3階平面図（改修後）	1／100			
M－07	空調配管4階平面図（改修後）	1／100			
M－08	空調配管R階平面図（改修後）	1／50			
M－09	空調制御系統図（改修後）	N．S			
M－10	空調制御1階平面図（改修後）	1／100			
M－11	空調制御2階平面図（改修後）	1／100			
M－12	空調制御3階平面図（改修後）	1／100			
M－13	空調制御4階平面図（改修後）	1／100			
M－14	空調制御R階平面図（改修後）	1／50			
M－15	空調配管系統図（改修前）	N．S			
M－16	空調機器リスト1（改修前）	N．S			
M－17	空調機器リスト2（改修前）	N．S			
M－18	空調配管1階平面図（改修前）	1／100			
M－19	空調配管2階平面図（改修前）	1／100			
M－20	空調配管3階平面図（改修前）	1／100			
M－21	空調配管4階平面図（改修前）	1／100			
M－22	空調配管R階平面図（改修前）	1／50			

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校					図面番号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（１期）	表紙、図面リスト （物質棟）	A1：－ A3：－	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町8－30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長	総務課長	課長補佐	係 長	担 当	L－1

宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（機械設備工事）

I 工 事 概 要

1. 工事場所

山口県宇部市常盤台2丁目14番1号（宇部工業高等専門学校構内）

2. 完成期限

令和 8年11月30日（月曜日）

3. 建物概要

建 物 名 称	物質棟			
工 種	模様替			
構 造	RC造			
階 数	地上4階 地下一階			
建築基準法による	建築面積（㎡）	7 4 9		
	延べ面積（㎡）	2, 5 5 7		
消防法施行令別表第一の区分	7 項			
改 修 面 積（㎡）	5 6 5			
備 考				

4. 工事種目（●印の付いたものが対象工事種目）

建物別及び屋外	工 事 種 別		
工 事 種 目	物質棟		屋外
● 空気調和設備	一式		
○ 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	一式		
○ 雨水利用設備			
● 撤去工事	一式		

5. 指定部分

● 無 ○ 有 対象部分（指定部分工期 年 月 日）

6. 概成工期

○ 無 ○ 有 令和 年 月 日（ 曜日）
〔第1編1.1.2〕〔第1編1.1.2〕

7. 設備概要（●印の付いたものを適用する）

方式及び種別	設 備 概 要
空調方式 主要熱源機器	● 空冷式パッケージ形空気調和機 ● ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機 ○ ルームエアコン
自動制御方式	○ 電気式 ○ 電子式 ○ デジタル式
給水方式	○ 高置タンク方式 ○ 直結給水方式 ○ 受水槽方式
排水方式	建物内の汚水と雑排水（○合流式 ○分流水） ポンプ排水 ○有（○汚物 ○雑排水 ○湧水）○無 排水槽 ○有（計画容量 m3）○無 建物外放流先 （1）汚 水 ○直放流下水管（2）雑排水 ○直放流下水管
消火設備の種類	○屋内消火栓設備 ○スプリンクラー設備 ○泡消火設備 ○連結散水設備 ○連結送水管 ○不活性ガス消火設備（ ）
ガスの種類	● 都市ガス（種別 13A、高位発熱量 、低位発熱量 供給圧力 Pa、一般ガス導管事業者名 山口合同ガス㈱） ○ 液化石油ガス

※改修の場合は既存概要を示す

II 工 事 仕 様

1. 共通仕様

（1）独立行政法人国立高等専門学校機構が定める工事請負契約基準、現場説明書、図面 3 枚及び本特記仕様書 3 枚によるほか、●印の付いたものを適用する。

● 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(令和7年版)(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)(令和7年版)(以下「改修標準仕様書」という。)

● 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)(令和7年版)(以下「標準図」という。)

● 文部科学省機械設備工事標準仕様書(特記基準)(令和7年版)(以下「文科仕様書」という。)

● 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)(令和7年版)(以下「標準仕様書」という。)

● 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)(令和7年版)(以下「改修標準仕様書」という。)

● 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)(令和7年版)(以下「標準図」という。)

● 工事写真撮影要領(令和5年9月)

（2）建築工事及び電気設備工事を本工事に含む場合は、それぞれの特記仕様書を適用する。

なお、建築工事の特記仕様書は（ ー ）図、電気設備工事の特記仕様書は（特一E1）図による。

2. 特記仕様

（1）本特記仕様書の表記

1）項目及び特記事項は、●印の付いたものを適用し、○印の付いたものは適用しない。

2）項目に記載の〔第 編 . . . 〕内表示番号は、標準仕様書の該当項目番号を示す。

3）項目に記載の〔第 編 . . . 〕内表示番号は、改修標準仕様書の該当項目番号を示す。

4）項目に記載の<第 編 . . . >内表示番号は、文科仕様書の該当項目番号を示す。

章 項 目 特 記 事 項

●適用区分

建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。
○ 風圧力
風速（Vo＝ 3.4m/s）
地表面粗度区分（ Ⅲ ）
○ 積雪荷重
建設省告示第1455号における区域 別表（ 三十四 ）

●電気保安技術者

（第1編1.3.2）
〔第1編1.3.2〕

この工事現場に、下記のいずれかの電気保安技術者を選任する。
項 目 名 電気保安技術者
1.第3種電気主任技術者以上の資格を有する者 ●
2.1級電気工事施工管理技士の資格を有する者 ●
3.高等学校又はこれと同等以上の教育施設において、電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令第7条第1項各号の科目を修めて卒業した者 ●
4.旧電気工事技術者検定規則による高压電気工事技術者の検定に合格した者 ●
5.公益事業局長又は通商産業局長の指定を受けた高压試験に合格した者 ●
6.第1種電気工事士の資格を有する者 ●
7.2級電気工事施工管理技士の資格を有する者 ●
8.第2種電気工事士の資格を有する者 ●
9.短期大学若しくは高等専門学校又はこれらと同等以上の教育施設の電気工学以外の工学に関する学科において一般電気工学（実験を含む）に関する科目を修めて卒業した者 ○

●施工条件

（第1編1.3.3）
〔第1編1.3.3〕

この工事現場では、次の施工条件による。
施工時間は、原則 8：30～17：00とする。
工事中止日等は、現場説明書による。
施工期間は、夏休業期間（8/17-10/1）とする。

●環境への配慮

（第1編1.4.1）
〔第1編1.4.1〕

(1) 本工事において、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）」に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（令和7年1月閣議決定）」に定める特定調達品目の分野「公共工事」の品目を調達する場合は、判断の基準等を満たすものとする。
(2) 建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④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、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、仕上塗材は、アセトアルデヒド及びビスチレンを発散しない又は発散が極めて少ない材料で、設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。
② 接着剤及び塗料は、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。
③ 接着剤は、可塑性（フタル酸ジ－n－ブチル及びフタル酸ジ－2－エチルヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑剤を除く）が添加されていない材料を使用する。
④ ①の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びビスチレンを発散しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。

●機材の品質等

（第1編1.4.2）
〔第1編1.4.2〕

（1）本工事に使用する機材等は、設計図書に定める品質及び性能の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。
（2）下表に機材名が記載された製造業者等は、以下に指定する事項を満たす証明となる資料を提出して監督職員の承諾を受ける。
ただし、以下に指定する事項を評価されたことを示す外部機関が発行する書面を提出し監督職員の承諾を受けた場合は証明となる資料等の提出を省略することができる。
○ 品質及び性能に関する試験データを整備していること。
○ 生産施設及び品質の管理を適切に行っていること。
○ 安定的な供給が可能であること。
○ 法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。
○ 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。
○ 販売、保守等の営業体制を整えていること。

機材名

●機材の検査等機材の検査に伴う試験

（第1編1.4.4～5）
〔第1編1.4.4～5〕

●施工調査

〔第1編1.5.1～4〕

●技能士

（第1編1.5.2）
〔第1編1.6.2〕

●施工の検査等検査に伴う試験・立会い等

（第1編1.5.4～5）
（第1編1.5.8）
〔第1編1.6.5～6〕
〔第1編1.6.9〕

○技術検査

（第1編1.6.2）
〔第1編1.7.2〕

●完成時の提出図書

（第1編1.7.1～5）
〔第1編1.8.1～6〕

工事完成後提出する完成図等の種類及び提出部数は下記による。
名 称 体 裁 等
完 成 図 CADデータ（電子納品）及び電子データ
〇 〃 原図 ○ A1版（ 部）○ A3版（ 部）
● 〃 複写図製本（黒厚紙表紙金文字入）（1部）
● 〃 複写図仮製本 ● 見開きA3版（1部）
● 保全に関する資料 ● 紙媒体（1部） ● 電子データ
● 工 事 写 真 ● 紙媒体（1部） ● 電子データ

※紙媒体はA4版ファイル綴じ、電子データはPDF形式とする。
電子納品は次による。
（1）貸与する設計図CADデータの著作権者名：宇部工業高等専門学校
ファイル形式：JWW
貸与条件：貸与するCADデータを本工事にのみ施工図又は完成図以外に使用しないこと。
（2）電子納品の対象は上記によるほか、監督職員と受注者で協議を行う。
（3）電子成果品は、提出前にウイルス対策を実施したうえで監督職員に提出する。
（4）提出方法及びファイル形式は以下による。
CADデータ：JWW、DXF及びPDF
提出方法：CD又はDVDに保存し、1部提出する。

○石綿含有建材の調査

〔第1編1.5.1〕
〔第1編4.1.2〕

●他工事又は他工種との取り合い

●電動機

（第2編1.2.1）
〔第2編1.2.1〕

換気扇、圧力扇及び標準仕様書に記載なく特記のないものの電動機の保護規格は、製造者規格による標準品としてよい。

●電源周波数

○ 5 0 Hz ● 6 0 Hz

●容量等の表示

●総合試運転調整

（第2編1.5.6）
〔第2編1.6.7〕

（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、圧力損失等は、原則として表示された数値以下とする。

●本工事 ○ 別途

調整項目（測定箇所等は監督職員の指示による。）
● 風量調整 ○ 水量調整 ● 室内外空気の温湿度の測定
○ 室内気流及びじんあいの測定 ○ 騒音の測定 ○ 飲料水の水質の測定
○ 雑用水の水質の測定 ○

監督職員の行う機材の検査及び機材検査に伴う試験は下記による。

機 材 名	検 査 試 験	備 考
ガスヒートポンプ・パッケージ形空調機	● ○	屋外機・屋内機
	○ ○	
	○ ○	

事前調査 ● 本工事 ○ 別途
調査内容 ● 既存資料調査
調査項目 ○ 図示 ● 工事影響範囲
調査範囲 ○ 図示 ● 目視等
調査方法 ○ 図示 ● 目視等

下記の職種及び作業に適用する。
● 配管（配管工事）
○ 建築板金（ダクト製作及び取付）
○ 熱絶縁施工（保温工事）
● 冷凍空調調和機器施工（チリングユニット等の据付及び整備）

下記の施工部分は、監督職員の検査・立会い・検査に伴う試験を受ける。
施 工 部 分 検 査 立 会 試 験 備 考
隠ぺい部の配管施工状況 ● ● ○

●足場その他

（第2編4.1.1）
〔第1編2.2.1〕

○埋め戻し土・盛土
（第2編4.2.1）
〔第2編4.2.1〕

○建設発生土の処理方法
（第2編4.2.1）
〔第2編7.1.1〕

●耐震措置

○ 別契約の関係受注者が定置したものは無償で使用できる。
○ 本工事で設置する。（ 図参照）
○ 内部足場（○ 種 ○ 種） ● 外部足場（○ 種 ○ 種）
「手すり先行工法に関するガイドライン」に基づく足場の設置に当たっては、同ガイドラインの別紙1「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」における2の(2)手すり据置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行う。

○ 根切り土の良質土 ○ 山砂の類
以下の配管は、管の周囲に山砂の類を施す。
○
○ 構内敷きならしとする。 ○ 構外に搬出し、適切に処分する。

設備機器の固定は、次によるほか、すべて建築設備耐震設計施工指針2014年版（独立行政法人建築研究所監修）による。
（1）機器の据付け及び取付け
設計用水平地震力は、機器の重量[kN]（水槽類は満水時の液体重量を含む設備機器総重量）に、地域係数 0.8 及び次に示す設計用標準水平震度を乗じたものとする。

設計用標準水平震度					
	機器種別	○ 特定の施設		● 一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器 一般機器	
上 層 階 屋上及び 塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水槽類	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6
地階・1階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6

・上層階とは2～6階建の場合は最上層、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階とする。
・中間階とは地階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの。
・水槽類にはオイルタンクを含む。
・重要機器は次による。
[名称：室外機、記号：GHP-B*] [名称： 、記号：]
[名称： 、記号：] [名称： 、記号：]
[名称： 、記号：] [名称： 、記号：]
[名称： 、記号：] [名称： 、記号：]
[名称： 、記号：] [名称： 、記号：]
(2)設計用鉛直地震力は、設計用水平地震力の1／2とする。

●配管

（第2編第2章）
〔第2編第2章〕

（1）ステンレス鋼管の接合は、下記による。
○ 呼び径60Ss以下（○SAS322を満足した継手 ○ ）
（2）溶接部の非破壊検査 ○ 不要 ○ 要（フレキシブルジョイントを備える配管は、適正な面間寸法が保持できるよう施工し、その寸法を記録保存する。

（1）地中埋設機 ● 要（図示による） ○ 不要
（2）埋設表示テープ ● 要（排水管を除く） ○ 不要

●地中埋設標等

（第2編2.7.1～3）
〔第2編2.7.1～3〕

●絶縁継手

（第2編2.2.12）
〔第2編2.4.1〕

●試験

（第2編2.9.1～5）
〔第2編2.9.1～7〕

既設配管を含む部分の試験 ○ 要（方法及び圧力：標準仕様書に基づく）
○ 不要

●保温

（第2編3.1.1～6）
〔第2編3.1.1～4〕

標準仕様書第2編によるほか次による。ただし、各工事種目で別に指定されたものは除く。
○ 多湿箇所は下記による。
室名：
○ 共同構内の保温種別は下記による。
ダクト：
配管：

●塗装

（第2編3.2.1）
〔第2編3.2.1〕

次の露出配管は、塗装又は記載の仕上げとする。
○ 屋外： ○ ドレン管（○指定色塗装 ○ ）
○ 金属電線管（○溶融亜鉛メッキ仕上げ〔付着量300g/㎡以上〕
○指定色塗装）
○ 屋内： ○ 金属電線管（○溶融亜鉛メッキ仕上げ ○指定色塗装）
（ ） 書きの室名は直天井を示し、その他は二重天井を示す。

●天井仕上区分

●電線類

（第2編4.7.1）
〔第2編4.7.1〕

外部ネットワークと接続する制御システム
○ あり（対象設備： ） ○ なし
外部ネットワークと接続する箇所の不正アクセス防止対策
○ ファイアウォール ○ 統合脅威管理（UTM）
盤・キャビネットの錠の鍵
○ 製造者の標準鍵
○ 錠の指定あり
対策機器（○監視盤 ○自動制御盤 ○）

○監視・制御システムのサイバーセキュリティ

●既存躯体への穿孔

〔第2編6.2.1〕

はつり工事及び穿孔作業を行う場合は、事前に下記の方法により埋設物調査を行い、監督職員に報告する。
○ 走査式埋設物調査 ○ 放射線透過検査

年 度	設 計 年 月	設 計 業 務 名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建 築 士 法 第 20 条 第 1 項 に 基 づ く 表 示	独 立 行 政 法 人 国 立 高 等 専 門 学 校 機 構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校	図 面 番 号
令和 8 年	令和 8 年 6 月	宇 部 工 業 高 専 物 質 棟 空 調 設 備 更 新 設 計 業 務	宇 部 工 業 高 専 物 質 棟 空 調 設 備 更 新 工 事（ 1 期 ）	特 記 仕 様 書（ 1 ） （ 物 質 棟 ）	A 1：－ A 3：－	前 田 設 備 設 計 一 級 建 築 士 事 務 所 山 口 市 惣 太 夫 町 8－3 0 TEL 083-902-5108 一 級 建 築 士 登 録 第 340543 号 前 田 真 史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	特 一 M 1

●空調設備

●設計温湿度

○鋼板製煙道
(第3編1.1.2)
[第3編1.1.1]

○ダクト
(第3編1.14.1
～5)
[第3編1.1.1]

○ダンパー
(第3編1.15.6
～14)
[第3編1.1.1]

●配管材料及び記号
(第2編2.1.1
～2)
[第2編2.1.1]

○弁類
(第2編2.2.1
～6)
[第2編2.1.1]

●保温及び消音内貼
(第2編3.1.1
～2)
[第2編3.1.1]
[第2編3.1.3]

○塩化ビニル製送風機・強化プラスチック製送風機

●換気設備

	外 気	屋 内			
	一般系統	個別系統			
	温度湿度	温度湿度	温度湿度	温度湿度	温度湿度
夏 季	35.2℃ 49.5%	28℃ 成 行	℃ %	℃ %	℃ %
冬 季	0.0℃ 69.5%	18℃ 成 行	℃ %	℃ %	℃ %

鋼板厚（○3、2mm ○4、5mm）

○ 低圧ダクト（○コーナーボルト工法（長辺の長さが1,500mm以下の部分）
○アングルフランジ工法（ ））

○スパイラルダクト（○低圧 ○ ）

○高圧1ダクト（範囲は図示による。）

○塩化ビニルライニング鋼板製ダクト
JIS4009によるほか、公共仕様書第3編 1.14.2「ダクト用材料」の当該事項による。

製作及び取付は公共仕様書第3編 2.2.1「一般事項」、公共仕様書第3編2.2.2'3「アングルフランジ工法ダクト」、「コーナーボルト工法ダクト」の当該事項による。ただし、ダクト補強において、補強リブ加工及びスポット溶接は行ってならない。

○ステンレス鋼板製ダクト（○ステンレス鋼（SUS 304）製支持材）
JIS4009によるほか、公共仕様書第3編 1.14.2「ダクト用材料」の当該事項による。

○長方形ダクト
○SUS A ダクト
材料を全てステンレス製とし、他の材料は公共仕様書第3編 1.14.2「ダクト用材料」による。

○SUS B ダクト
材料で、ダクトの内側で内部空気に接する鋼板、リベット等をステンレス製とし、他の材料は公共仕様書第3編 1.14.2「ダクト用材料」による。

○硬質塩化ビニル製ダクト
JIS4009によるほか、公共仕様書第3編 1.14.2「ダクト用材料」の当該事項による。

○長方形ダクト
板厚は、JIS A 4009による。

長方形ダクトの吊り金物及び支持金物 単位 mm

ダクトの長辺		棒鋼吊り金物		支持金物	
	山形鋼寸法	棒鋼	最大間隔	山形鋼寸法	最大間隔
500以下	30x30x3	呼び径9	4,000	30x30x3	4,000
500を越え1,000以下	40x40x3	呼び径9	4,000	40x40x3	4,000
1,000を越え1,500以下	40x40x3	呼び径9	3,000	40x40x3	3,000
1,500を越え2,000以下	40x40x5	呼び径9	3,000	40x40x5	3,000

○円形ダクト
板厚は、JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）によるVU管とする。

接続は、冷間工法による差込接合又は熱風溶接による当て板を用いた突合わけ接合とし必要に応じて以下によるフランジ接合とする。

円形ダクト接合材料 単位 mm

ダクトの長辺	接合用フランジ	接合用ボルト	
	硬質塩化ビニル製アングル最小寸法	ねじの最小呼び径 最大間隔	
400以下	40x40x5	M8 (M10)	75
400を越え500以下	50x50x5	M8 (M10)	75

注 接合用ボルト（ ）内は、硬質塩化ビニル製ボルトの場合を示す。

支柱による内部補強は、接合用フランジの片側のみとし、取付座を設けて、呼び径50mmのVU管を溶接するか呼び径25mmのVU管に、呼び径15Aの鋼管を挿入したものをボルトにより、フランジと共に締め付け補強をする。

円形ダクトの吊り金物及び支持金物 単位 mm

ダクトの長辺	棒鋼吊り金物		支持金物	
	平鋼寸	棒鋼	最大間隔	形鋼寸法 最大間隔
300以下	30x3	呼び径9	4,000	30x30x3 4,000
300を越え500以下	40x3	呼び径9 (1本吊り) 呼び径9 (2本吊り)	4,000	40x40x3 4,000

○グラスウール製ダクト（長方形ダクト）
JIS4009によるほか、公共仕様書第3編 1.14.2「ダクト用材料」の当該事項による。

最大風速13m/s 以下で、長辺の長さが2,000mm 以下の低圧ダクトに適用する。

また、ダクト内温度は70℃以下、ダクト周辺温度は-30℃から70℃の範囲とする。ただし、排煙ダクト、厨房など火気使用室の排気ダクト、及び多湿箇所には使用しない。

長方形ダクトの吊り金物及び支持 単位 mm

補強材		最大間隔
なし		2,400
あり		2,000

注1 支持材料は、軽量形鋼50×25×5×0.5t以上とする。

2 吊り鋼棒は、呼び径9mm とする。

○塩ビライニング鋼板製スパイラルダクト
直管は、JIS A 4009によるほか、公共仕様書第3編 1.14.4「スパイラルダクト」による。

継手は、両面にポリ塩化ビニル（塩化ビニル樹脂）を塗布したものとす。

製作及び取付は、公共仕様書第3編 2.2.1「一般事項」、公共仕様書第3編 2.2.2'3「スパイラルダクト」に準ずる。ただし、ダクトの接合に用いるスクリュービスはステンレス製とする。

○ステンレス製スパイラルダクト
直管は、JIS A 4009によるほか、公共仕様書第3編 1.14.4「スパイラルダクト」による。

継手は、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）によるSUS 304を用いてはげ継ぎ又は溶接したものとする。

製作及び取付は、公共仕様書第3編 2.2.1「一般事項」、公共仕様書第3編 2.2.2'3「スパイラルダクト」に準ずる。ただし、ダクトの接合に用いるスクリュービスはステンレス製とする。

(1)内貼を施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。

(2)空気調和機に取り付けるサプライチャンバー、レタンチャンバー及びダクト系で消音内貼りしたチャンバーには、点検口を設ける。なお、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は雨水の滞留のないように施工する。

○チャンパー
(第3編1.14.4)
[第3編1.2.1]

○ダンパー
(第3編1.15.6
～14)
[第3編1.1.1]

●配管材料及び記号
(第2編2.1.1
～2)
[第2編2.1.1]

○弁類
(第2編2.2.1
～6)
[第2編2.1.1]

●保温及び消音内貼
(第2編3.1.1
～2)
[第2編3.1.1]
[第2編3.1.3]

○塩化ビニル製送風機・強化プラスチック製送風機

●換気設備

○ダクト
(第3編1.14.1)
[第3編1.1.1]

○排煙口の形式

○排煙口開放及び復帰方式

○排煙風量測定

○システム構成その他

○電気計装用配線
(第4編1.5.1)
[第4編1.1.1]

○自動洗濯装置及びその組み込み小使

○自動水栓の電源種別
(第5編1.1.7)
[第5編1.1.1]

○衛生器具ユニット
(第5編1.1.3)
[第5編1.1.1]

○給水設備

○弁類
(第2編2.2.1
～6)
[第2編2.2.1]

○水栓柱
(第2編2.2.23)
[第2編2.1.1]

○管の地中埋設深さ
(第2編2.7.2)
[第2編2.7.2]

○建築物導入部

○引込納付金等

○絶縁継手
(第2編2.2.12)
[第2編2.5.16]

(1)防煙ダンパー 復帰方式 遠隔復帰式(定格入力DC24V)
(2)ピストンダンパー 復帰方式 遠隔式

配管材料及び記号は（○下記による。○図示による。）

(1)蒸気管 給気管 ○黒管（JIS G 3452）
○黒管 Sch40（JIS G 3454）
○ステンレス管（SUS304・JIS G 3448）
○ステンレス管（SUS304・JIS G 3459）
還管 ○黒管 Sch40（JIS G 3454）
○ステンレス管（SUS304・JIS G 3448）
○ステンレス管（SUS304・JIS G 3459）

(2)油管
(3)冷温水管
(4)冷却水管
(5)ドレン管
●結露防止層付硬質塩化ビニル管
●硬質ポリ塩化ビニル管
●冷媒配管用被覆断熱銅管

(6)冷媒管
(7)高温水管 送り ○送り ーHR ーHR ー
還り ○還り ーHR ーHR ー ※破線としてもよい。

(8)膨張管、空気抜き管及び膨張タンクよりボイラー等への補給水管 ○

○図面に特記なき場合の耐圧は、J I S又はJ V 5 K とする。

○ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。

○ファンコイルユニットと冷温水管の接続部（往・還）には、ボール弁を取付ける。

○

標準仕様書第2編3、1、4によるほか、次による。

○蒸気還り管の保温不要（屋内露出は除く。）

○遠気ダクトの保温要（保温の厚さ25mm、範囲は図示による。）

○外気ダクトの保温要（保温の厚さ25mm、範囲は図示による。）

○膨張管及び膨張タンクよりボイラー等への補給水管の保温は、標準仕様書第2編3、1、4の温水管の項による。

○建物内のエア抜き管の保温は、標準仕様書第2編3、1、4の温水管の項による。（エア抜き弁以降の配管は除く。）

○暗渠内（ビット内を含む）の空調用ドレン管は保温（○有○無）とする。

●冷媒管の保温外装は次にによる。

○図示による

●屋内露出箇所（●合成樹脂製カバー（GHP） ●樹脂製保温化粧ケース（ACP））

●屋外露出箇所（●ステンレスラッキング（GHP） ●樹脂製保温化粧ケース（ACP））

(1)遠心送風機

①ケーシングは、硬質塩化ビニル板（JIS K 6745）又は繊維強化プラスチック（FRP:ガラス繊維強化プラスチック、FRTP:ガラス繊維強化熱可塑性プラスチック）等耐食性に優れた材料により製作され、風圧に対して十分な強度を有するように鋼板、形鋼、硬質塩化ビニル製又は繊維強化プラスチック製アングルにて外部から補強したものとする。また、ケーシング下部には必要に応じ水抜きを設ける。

②羽根は、硬質塩化ビニル板（JIS K 6745）又は繊維強化プラスチック（FRP:ガラス繊維強化プラスチック、FRTP:ガラス繊維強化熱可塑性プラスチック）等耐食性に優れた材料により成型製作され、高速運転に耐えるものとする。

③羽根車のハブ部品及び主板部分は必要に応じ、金属材料で補強し、金属部は耐食材料で被覆する。

④軸はJIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）によるS30C以上又は特殊鋼製とし、接ガス部は耐食材料で被覆する。軸受けはラジアル及びスラスト型とし、荷重に耐えられるものとし、長時間の連続運転に耐えるものとする。

(2)軸流送風機
前記遠心送風機に準じて製作するものとする。

○ 低圧ダクト（○コーナーボルト工法（長辺の長さが1,500mm以下の部分）
○アングルフランジ工法（ ））

●スパイラルダクト（●低圧 ○ ）

○高圧1ダクト（範囲は図示による。）

○厨房系統の排気用ダクトは、標準仕様書第3編 1、14、1～5のダクトの板厚の項より1番手厚いものとする。（範囲は図示による。）

空気調和設備の当該項目による。

○厨房系統
○浴室（シャワー室、脱衣所を含む）
○ドラフトチャンパー系統

空気調和設備の当該項目による。

○全熱交換ユニット用の外気取入れダクトは保温を行う。

○全熱交換ユニット用の排気用ダクトは外部から1m以上保温を行う。

○厨房の隠べい部ダクトの保温の仕様及び範囲は図示による。

○湯沸室の隠べい部ダクトの保温の仕様及び範囲は図示による。

○排水設備

○配管材料及び記号
(第2編2.1.2)
[第2編2.1.1]

○台所流し等排水管

○満水試験継手

○伸縮継手
(第2編2.5.14)

○ガソリントラップ

OUトラップ

○流しトラップ

○放流納付金等

○屋外土中配管

○マンホール副管

配管材料及び記号は（○下記による。○図示による。）

(1)屋内 雑排水管（合流）
雑排水管（給湯室系統）
汚水管
通気管
ポンプアップ管
実験排水管

○図示による。）

○耐火二層管

○硬質ポリ塩化ビニル管

○耐火二層管

○硬質ポリ塩化ビニル管

○耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管

○SGP-PB（JWWA K 132）

○ポリ粉体鋼管継手（JPF DF 001）

○塩ビ管（JSWAS K-1）
ーPー
※鉄鉄管は ーPー

○屋内と同じとする。

○リサイクル硬質塩化ビニル管

(2)屋外 第一樹まで
樹間

※実験排水とは、下水道法、水質汚濁防止法でいう特定施設からの実験洗浄排水をいう。

洗面器に直結する排水管は、器具トラップより1サイズアップとする。

台所流し等の床上露出部分の配管は、塩ビ管（R-F-V-P）とする。

大便器、小便器、洗面器及び掃除流しとの接続管は、塩ビ管（R-F-V-P）とする。

図示の位置に取り付ける。

図示の位置に取り付ける。

○ 鑄鉄製 ○ ステンレス鋼板製 ○

図示の位置に取り付ける。

本体 ○ 鑄鉄製（JOW-202） ○ ステンレス製 ○
バケット ○ 黄銅製 ○ ステンレス（SUS304）製 ○
ストレーナ ○ 黄銅製ニッケルークロムめっき仕上げ ○

○要（○本工事（ ）） ○別途
○不要

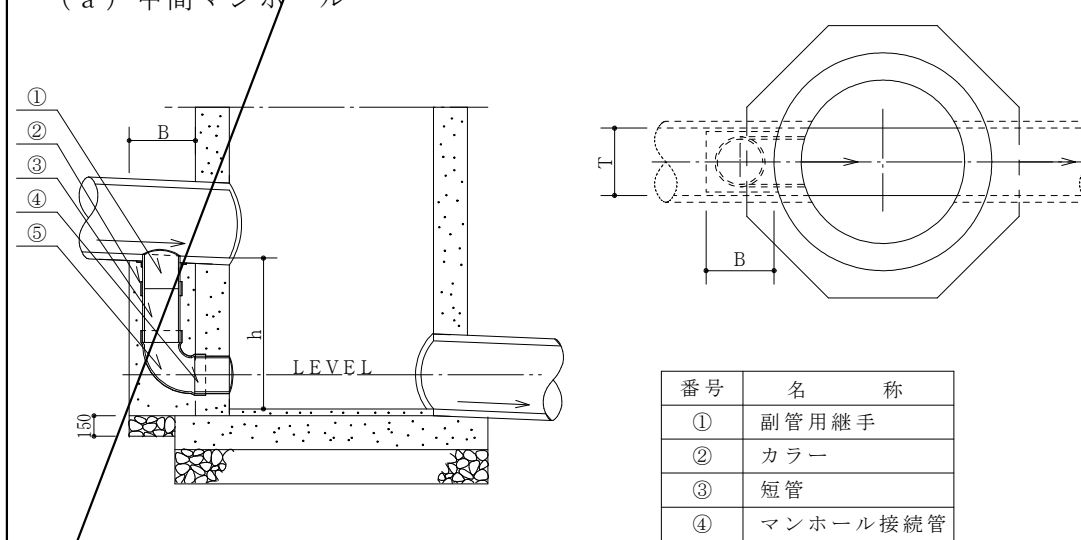
屋外土中埋設に使用する下水道用硬質塩化ビニル管の接合は、ゴム輪接合とし、施工方法は、JSWAS K-1（下水道用硬質塩化ビニル管）の参考資料による。

なお、マンホール副管及び呼び径150以下の配管については、接着接合としてもよい。

また、管をコンクリート達のみ等に接続する場合には、マンホール継手を使用し、樹脂製接着剤又はモルタルを充填する。なお、硬質塩化ビニルまずに接続する場合は、塩ビ管用接着剤により接合する。

副管は、流入管きよと流出管きよとの段差が0.6m以上の場合に設けることとし、その仕様は以下による。

(a) 中間マンホール

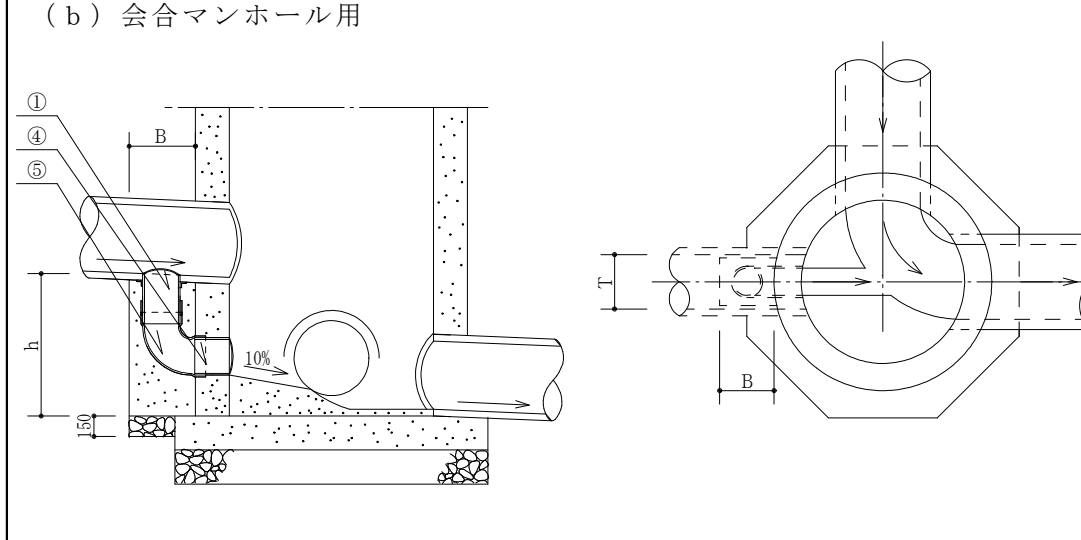


本管径	B	T	副管径
150φ	250	300	100
200φ	300	350	150

番号 名 称
① 副管用継手
② カラー
③ 短管
④ マンホール接続管
⑤ 90度曲管

注 h寸法によっては、②⑤を除いて寸法調整を行っても良い。

(b) 会合マンホール用



本管径	B	T	副管径
150φ	250	300	100
200φ	300	350	150

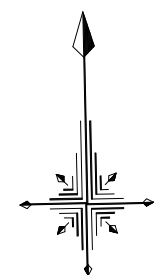
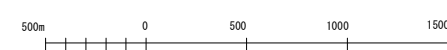
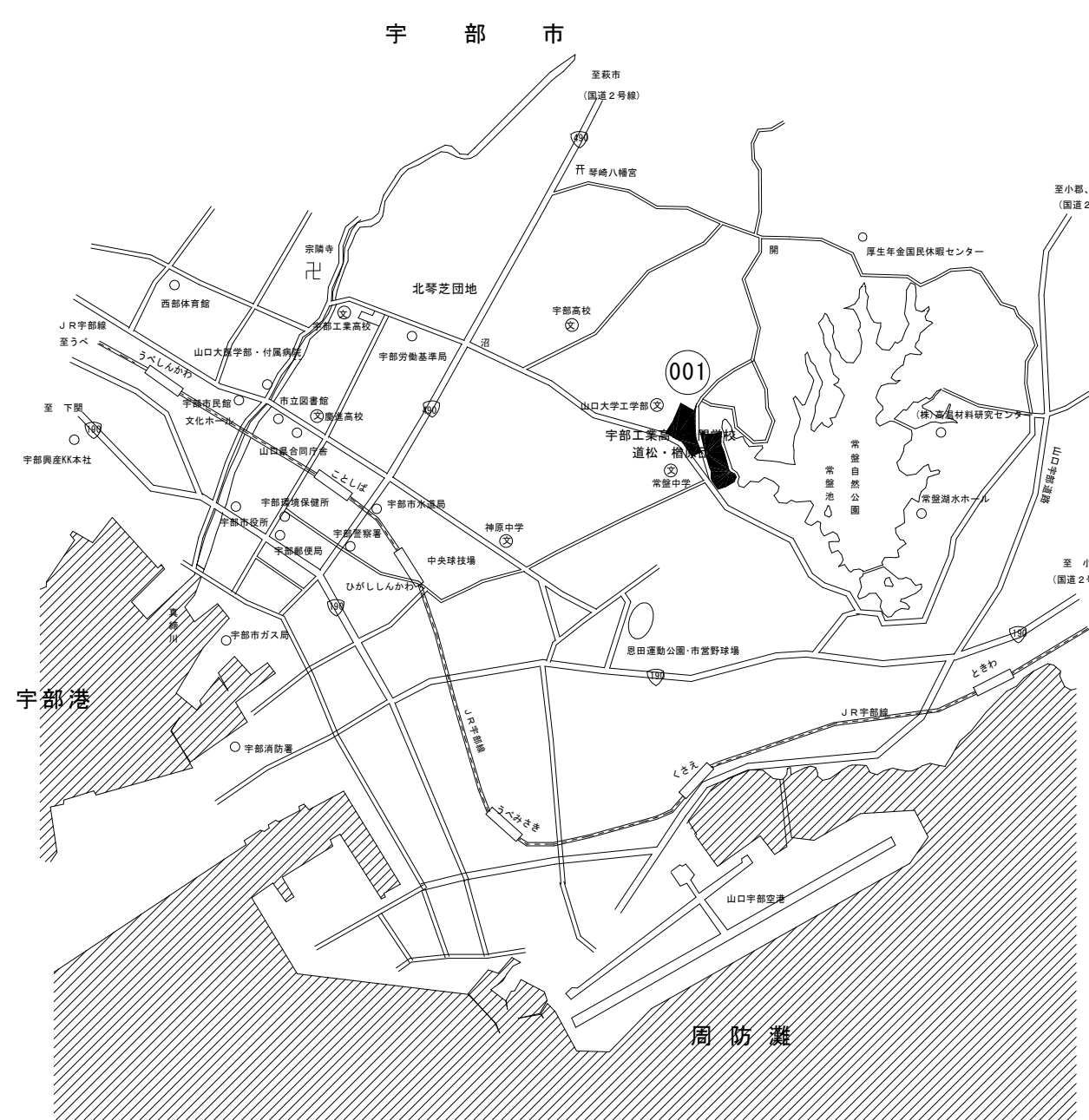
番号 名 称
① 副管用継手
② マンホール接続管
③ 90度曲管

注 h寸法によっては、②⑤を用いて寸法調整をしても良い。

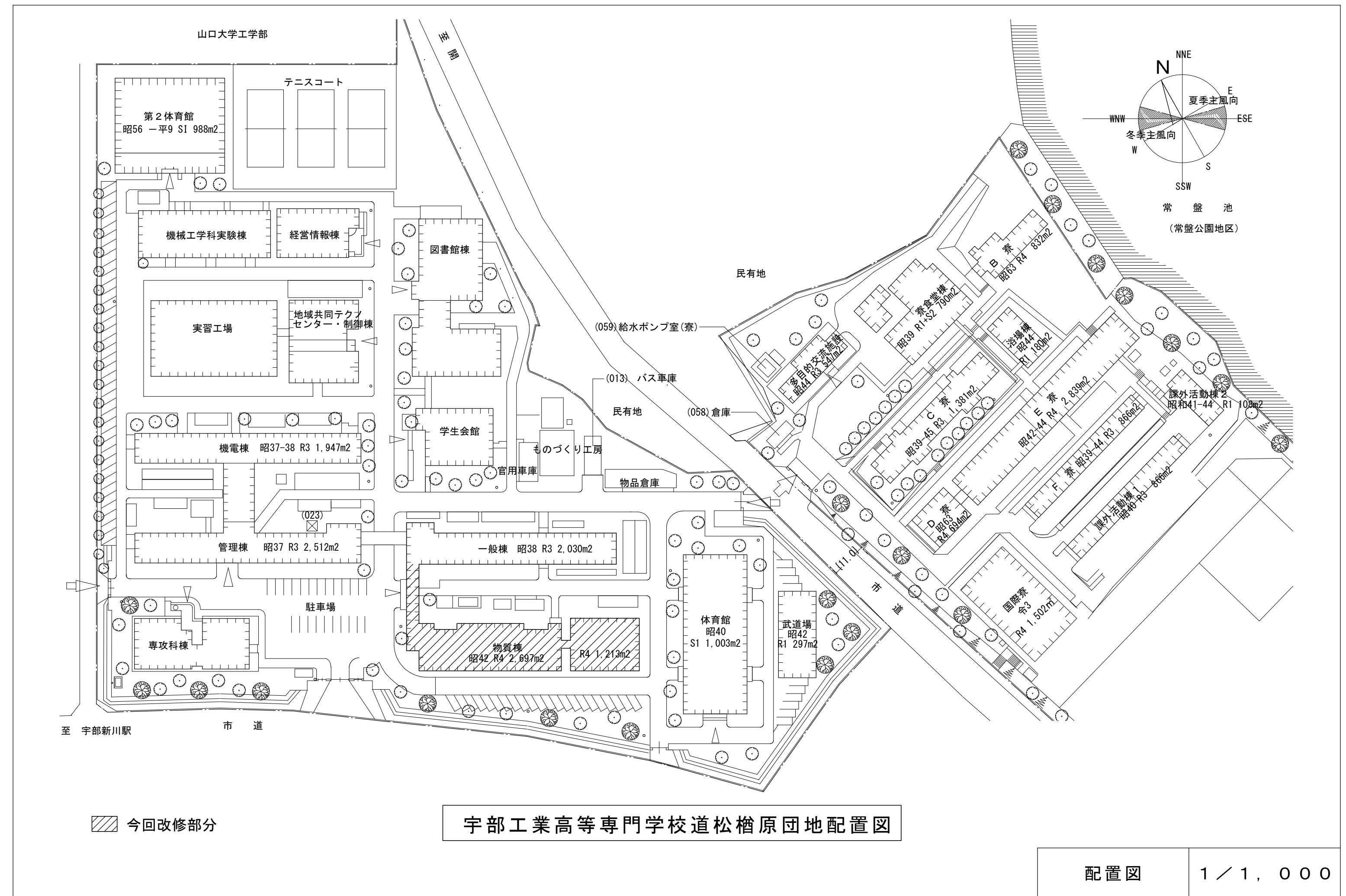
年 度	設 計 年 月	設 計 業 務 名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建 築 士 法 第 20 条 第 1 項 に 基 づ く 表 示	独 立 行 政 法 人 国 立 高 等 専 門 学 校 機 構 学 部 工 業 高 等 専 門 学 校	図 面 番 号
令和 8 年	令和 8 年 6 月	宇 部 工 業 高 専 物 質 棟 空 調 設 備 更 新 設 計 業 務	宇 部 工 業 高 専 物 質 棟 空 調 設 備 更 新 工 事 （ 1 期 ）	特 記 仕 様 書 （ 2 ） （ 物 質 棟 ）	A 1 : ー A 3 : ー	前 田 設 備 設 計 一 級 建 築 士 事 務 所 山 口 市 惣 太 夫 町 8 ー 3 0 TEL 083-902-5108 一 級 建 築 士 登 録 第 340543 号 前 田 真 史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	特 ー M 2

○給湯設備 ○配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1] ○弁類 (第2編2.2.1 ～6) [第2編2.2.1] ○保温 (第2編3.1.5) [第2編3.1.4]			○特殊ガス等設備工事(医療ガス設備工事) ○一般事項 (第11編1.1.1 ～3) (1)ガスの種別及び配管の記号は、下記による。 ○酸素 ○亜酸化窒素(笑気) ○治療用空気 ○二酸化炭素 ○吸引(○水封式○油回転式) ○麻酔ガス排除(排ガス) ○圧縮空気(○治療用○機器駆動用) ○窒素(○高純度○一般) ○図示による。(特記なき場合の耐圧は、5Kとする。) ○ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。 湯沸器の給排気筒(二重管)の隠ぺい箇所は保温を行う。なお、保温の種別は標準仕様書第2編3.1.5表2.3.5のh・ア・Ⅸとする。 ○配管材料は(○下記による。○図示による。) ○一般配管用ステンレス鋼鋼管			○雨水利用設備 ○システム構成その他 ○配管材料 (第2編2.1.2) [第2編2.1.1] ○量水器 (第2編2.2.16) [第2編2.1.1] ○弁類 (第5編1.9.1) [第5編1.1.1] 別図による 配管材料は(○下記による。○図示による。) (1)一般配管○ (2)集水管○ ○遠隔表示式(パルス式)○現地表示式(直読式) ○図面に特記なき場合の耐圧は、5Kとする。			○消火設備 ○屋内消火栓種別 (第5編1.5.2) [第5編1.2.1] ○屋内消火栓開閉弁 (第5編1.5.2) [第5編1.2.1] ○地中埋設配管の接合 ○建築物導入部 ○保温 (第2編3.1.5) [第2編3.1.4] ○不活性ガス消火設備 (第5編1.5.6) [第5編1.2.3] ○泡消火設備 (第5編1.5.8) ○配管材料は(○下記による。○図示による。) (1)屋内消火栓一般配管○配管用炭素鋼鋼管(白) (2)連結送水管一般配管○ (3)○ ○1号消火栓 ○易操作性1号消火栓 ○2号消火栓 ○広範囲型2号消火栓 ○10K 外面被覆鋼管の呼び径10.0A以下はねじ接合とする。 建築物導入部の変位吸収方法は、標準図(建築物導入部の変位吸収配管要領)による。 (○(a)○(b)○(c)) ○屋外露出部分○有(○e2・ウ・Ⅶ○) ○無 別図による。 別図による。			○特殊ガス等設備工事(医療ガス設備工事以外) ○一般事項 <第2編1.1.1 ～2> ○機材 <第2編2.1.1 ～2.4.3> ○施工 <第2編3.1.1 ～3.2.8> (1)ガスの種別及び配管の記号は、医療ガス等設備工事(医療ガス設備工事)一般事項1)によるほか、下記による。 ○ヘリウムガス(○高純度○一般) ○水素ガス(○高純度○一般) ○アルゴンガス(○高純度○一般) ○圧縮空気(○高純度○一般○圧縮空気機) ○図示による。(特記なき場合の耐圧は、5Kとする。) ○ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。 湯沸器の給排気筒(二重管)の隠ぺい箇所は保温を行う。なお、保温の種別は標準仕様書第2編3.1.5表2.3.5のh・ア・Ⅸとする。 ○配管材料は(○下記による。○図示による。) (1)都市ガス●一般ガス導管事業者の供給規定による。 (2)液化石油ガス一般配管○配管用炭素鋼鋼管(白) 地中配管○ガス用ポリエチレン管 ○親メーター(○実測式○パルス式)(○貸与品○) ○子メーター(○実測式○パルス式)(○買取り○) ○本工事(図示による)○別途工事 外部警報端子(○無○有)			●撤去工事 ●撤去内容 [第1編4.1.1 ～4.2.4] ●発生材の処理等 [第1編5.1.1 ～2] 図示による。 発生材の処理は、下記による。 (1)引渡しを要するもの 1)品名 2)引渡し先 3)集積場所 4)集積方法 (2)特別管理産業廃棄物 1)品名廃油、冷却水 2)処理方法図示のとおり (3)現場において再利用するもの 1)品名 2)使用場所 (4)再生資源化するもの 1)品名 (5)その他の発生材 1)品名フロンガス 2)処理方法図示のとおり			●ガス設備 ●配管材料 (第6編2.1.1) [第6編2.1.1] (第6編3.1.1) ○メーター (第6編2.1.7) [第6編2.1.1] ○ガス漏れ警報器 (第6編2.1.3) [第6編2.1.1]			年度 設計年月 設計業務名 工事名称 図面名称 縮尺 建築士法第20条第1項に基づく表示 独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇部工業高等学校 事務部長 総務課長 課長補佐 係長 担当 図面番号		
令和8年			令和8年6月			宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務			宇部工業高専物質棟空調設備更新工事(1期)			特記仕様書(3) (物質棟)			A1:— A3:—			前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史			特一M3		

市街位置図



団地番号	団 地 名	所 在 地	学部等名
001	道松嶺原団地	宇部市常盤台2丁目2477-3	工業高専



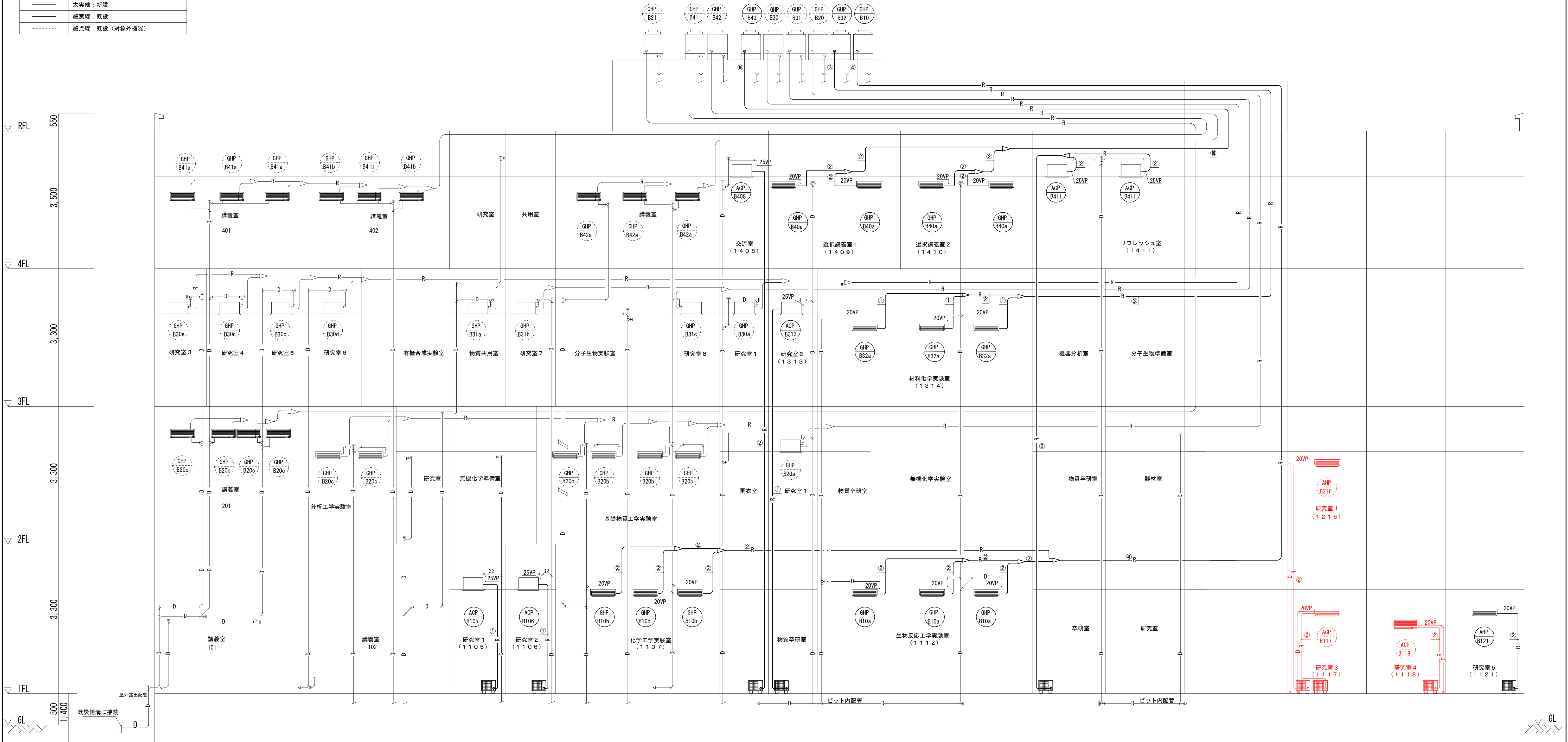
年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 宇 部 工 業 国 立 高 等 専 門 学 校 高 等 専 門 学 校	図面番号
令和 8 年	令和 8 年 6 月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（１期）	案内図・配置図 （物質棟）	1/1000 (A1) 1/2000 (A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太町 8－3 0 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M－01

凡 例

記 号	名 称	摘 要
— R —	冷媒管	冷媒用被覆銅管
— D —	ドレン管	配管用炭素銅鋼管（白） J I S G 3 4 5 2

冷媒配管寸法（銅管外径φ）		
記 号	液 管	ガ ス 管
①	6 . 4	1 2 . 7
②	9 . 5	1 5 . 9
③	9 . 5	1 9 . 1
④	1 2 . 7	2 5 . 4
⑤	1 2 . 7	3 1 . 8
⑥	1 9 . 1	3 1 . 8
⑦	1 5 . 9	3 1 . 8
⑧	1 9 . 1	3 8 . 1
⑨	1 2 . 7	2 8 . 6
⑩	1 5 . 9	2 8 . 6

凡 例	
図示記号	適 用
——	太実線：新設
——	細実線：既設
-----	細点線：既設（対象外機器）



空調配管系統図（改修後） No Scale

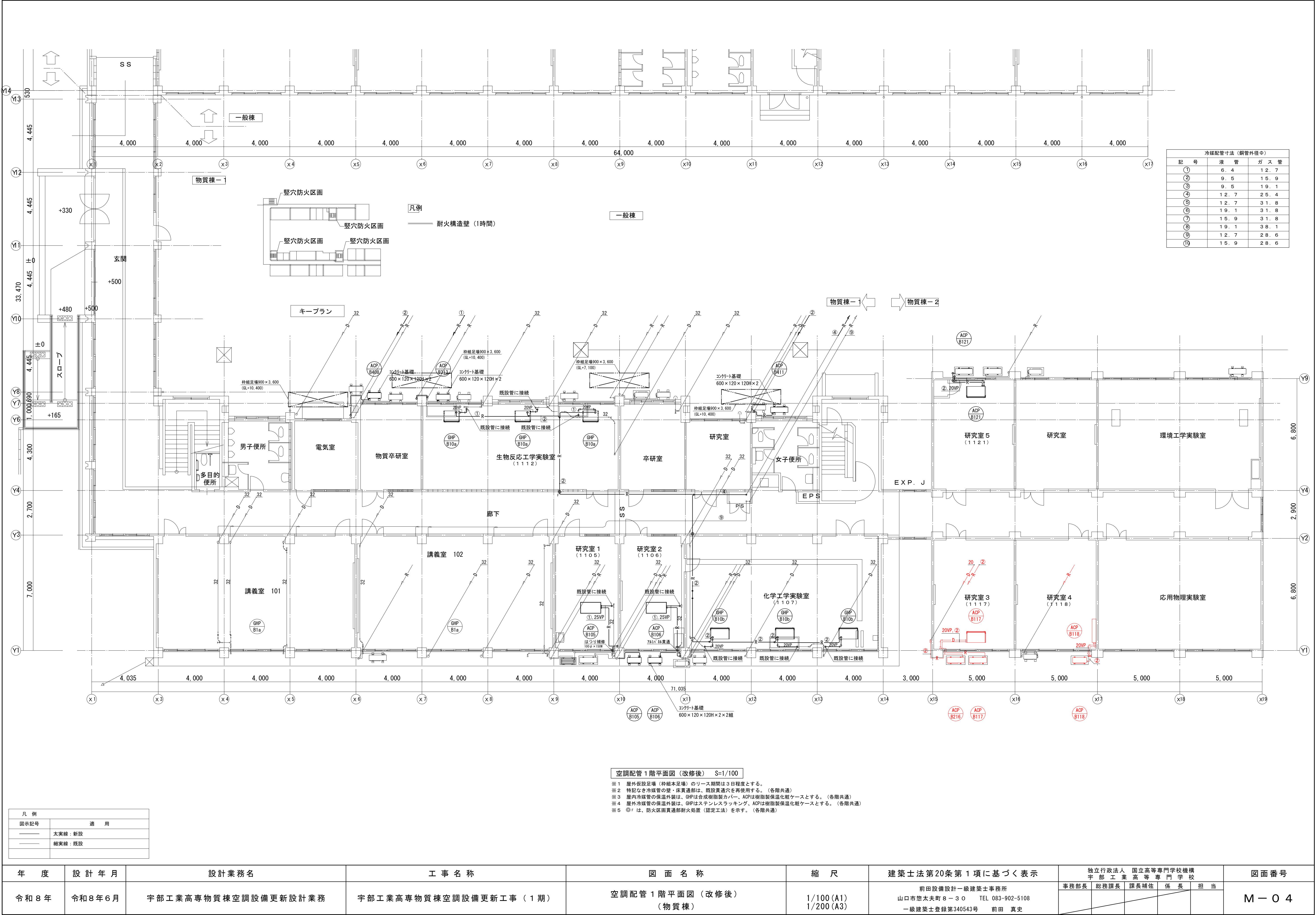
年 度	設 計 年 月	設 計 業 務 名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建 築 士 法 第 20 条 第 1 項 に 基 づ く 表 示	独 立 行 政 法 人 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校 機 構	図 面 番 号
令 和 8 年	令 和 8 年 6 月	宇 部 工 業 高 専 物 質 棟 空 調 設 備 更 新 設 計 業 務	宇 部 工 業 高 専 物 質 棟 空 調 設 備 更 新 工 事（1 期）	空 調 配 管 系 統 図（改 修 後） （物 質 棟）	N , S	前 田 設 備 設 計 一 級 建 築 士 事 務 所 山 口 市 想 太 夫 町 8 - 3 〇 TEL 083-902-5108 一 級 建 築 士 登 録 第 340543 号 前 田 真 史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M - 〇 2

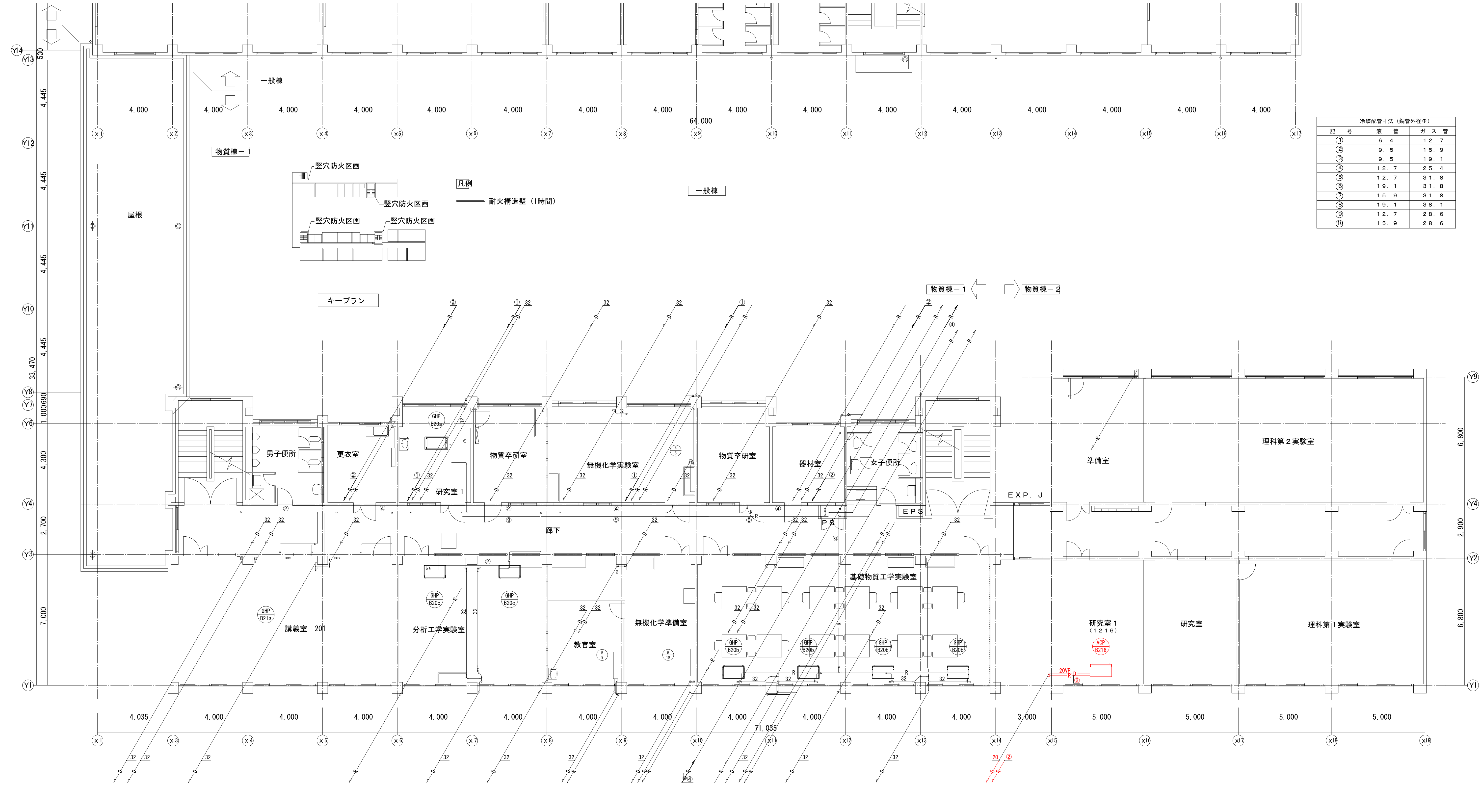
空調機器リスト（改修後）

[illegible][illegible]

注記	1. ガス消費量は参考値とすること。 2. 必要に応じ冷媒ガスを充填すること。 3. 空調機の冷房・暖房能力は、温度設定口及び冷媒管長最短時の必要能力を示す。(JIS B 8616) 4. 天井カセット形(2方向)は、既設開口又は径1390×640より小さい場合は、隙間塞止パネルを付属とすること。 5. R32冷媒仕様のパッケージ形空調機(マルチ・ペア)は、採用メーカーの仕様に基づき安全対策の要否を確認すること。 6. 高調圧抑制タイプ(ドライライン)による換算係数$K=1.8$を超える機器には、高調圧対策(アクティブフィルタ)を施すこと。 7. R32冷媒仕様の室内機と冷媒管の接続は、おまけ接続手(ISO14903)を参照。 8. R32冷媒仕様のパッケージ形空調機(マルチ・ペア)は、採用メーカーの仕様に基づき安全対策の要否を確認すること。 9. 天井形の室内機は、ドレンポンプ機能付とすること。
----	--

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校	図面番号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調機器リスト（改修後） （物質棟）	N, S	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M-03



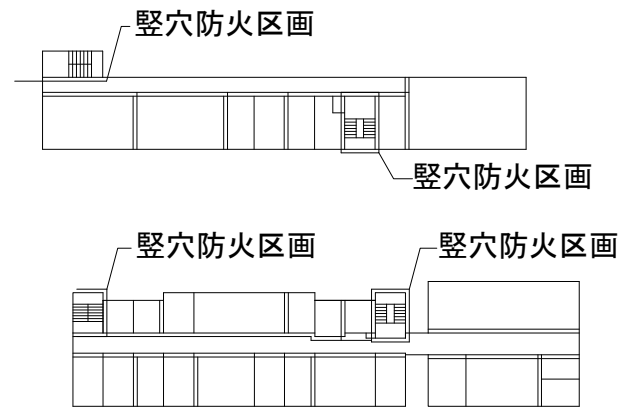


冷媒配管寸法（銅管外径φ）		
記 号	液 管	ガ ス 管
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	12. 7	25. 4
⑤	12. 7	31. 8
⑥	19. 1	31. 8
⑦	15. 9	31. 8
⑧	19. 1	38. 1
⑨	12. 7	28. 6
⑩	15. 9	28. 6

空調配管 2 階平面図（改修後） S=1/100

凡 例	
図示記号	適 用
	木実線：新設
	細実線：既設

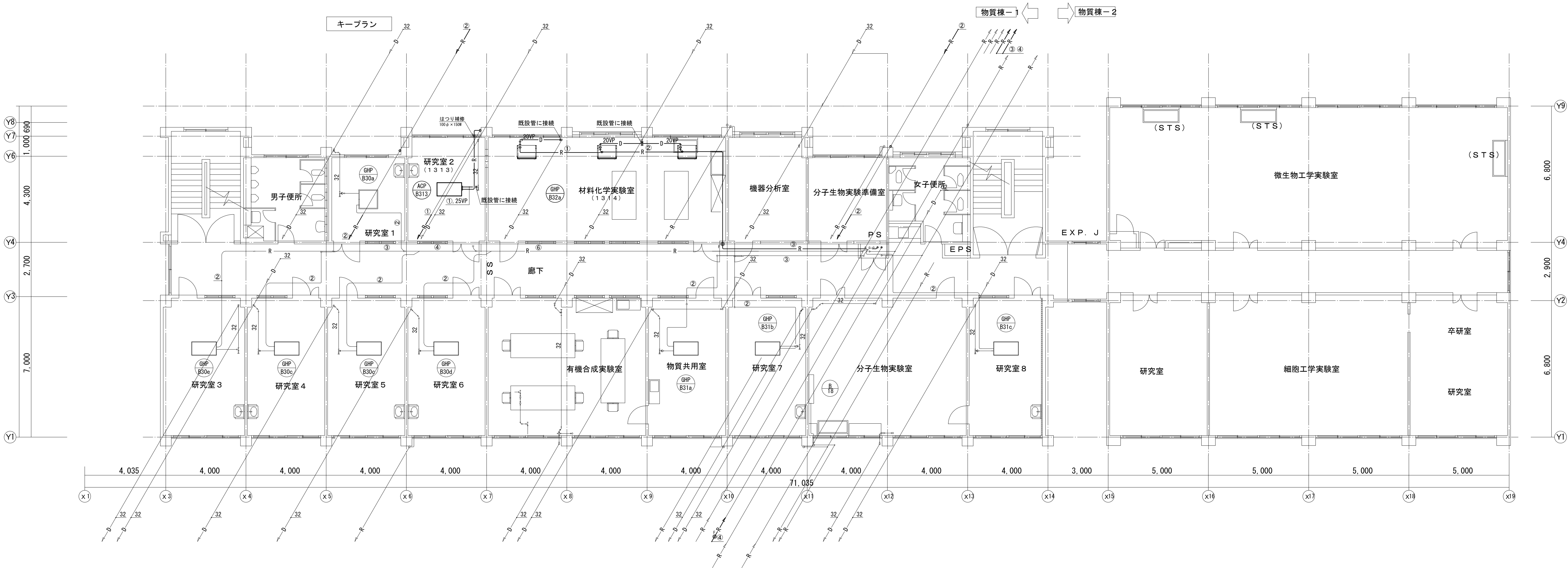
年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第 1 項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校				図面番号
令和 8 年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調配管 2 階平面図（改修後） （物質棟）	1/100 (A1) 1/200 (A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町 8 - 3 〇 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長	総務課長	課長補佐	係 長 担 当	M - 〇 5



凡例
耐火構造壁（1時間）

一般棟

冷媒配管寸法（銅管外径φ）		
記 号	液 管	ガ ス 管
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	12. 7	25. 4
⑤	12. 7	31. 8
⑥	19. 1	31. 8
⑦	15. 9	31. 8
⑧	19. 1	38. 1
⑨	12. 7	28. 6
⑩	15. 9	28. 6

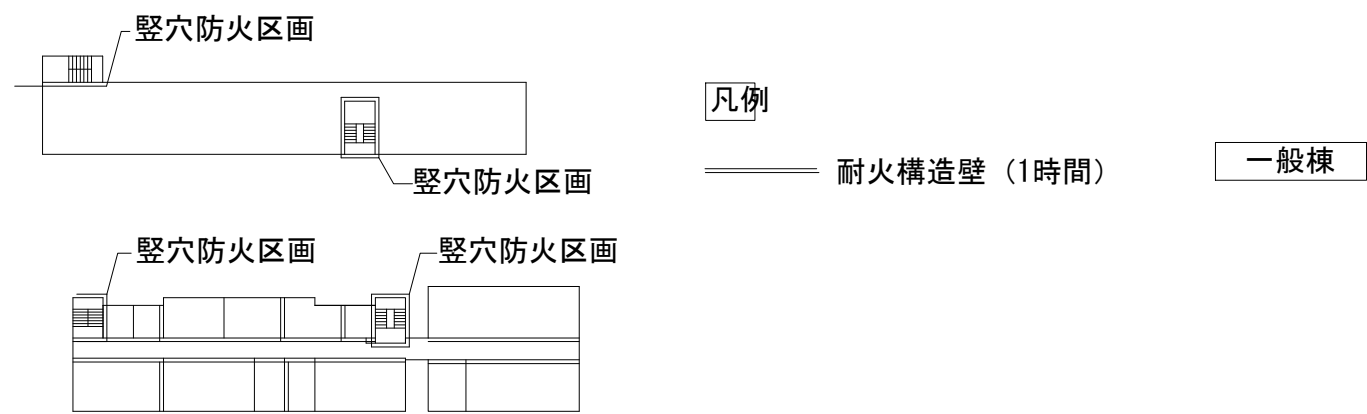


空調配管3階平面図（改修後） S=1/100

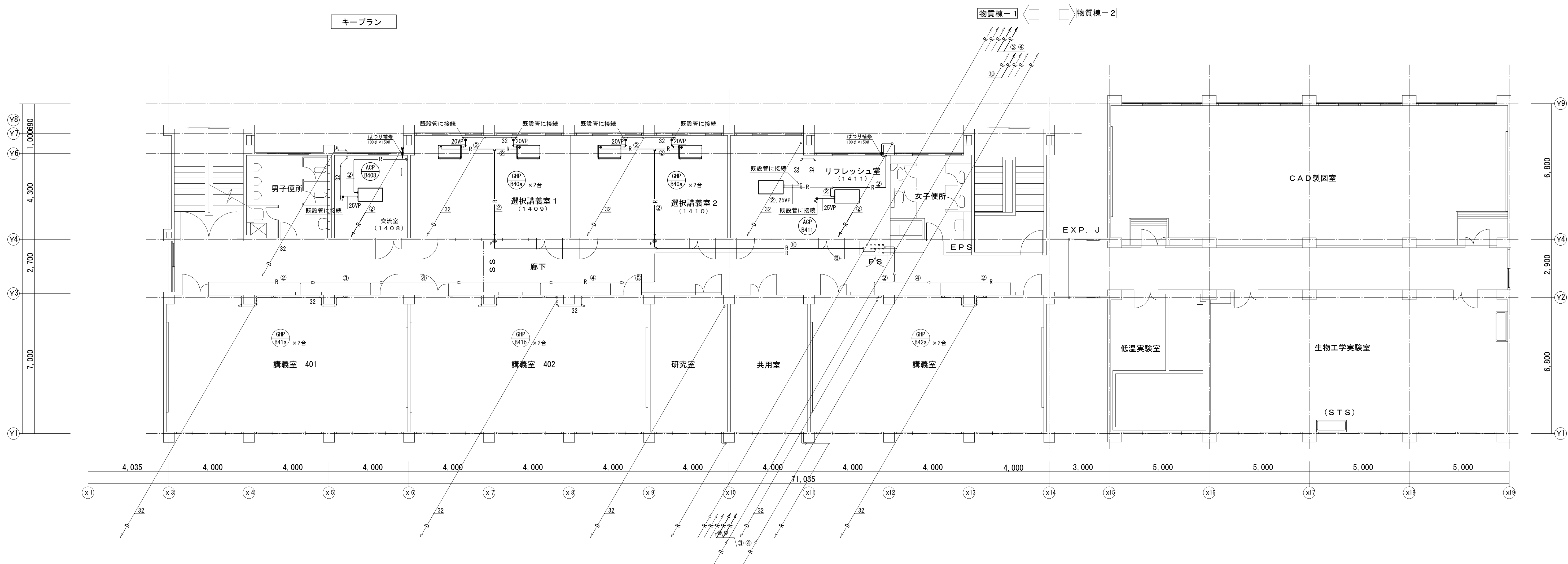
凡 例	
図示記号	適 用
—	木実線：新設
—	細実線：既設

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校					図面番号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専管理棟空調設備更新工事（1期）	空調配管3階平面図（改修後） （物質棟）	1/100(A1) 1/200(A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市想太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長	総務課長	課長補佐	係 長	担 当	M-06

冷媒配管寸法（銅管外径φ）		
記 号	液 管	ガ ス 管
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	12. 7	25. 4
⑤	12. 7	31. 8
⑥	19. 1	31. 8
⑦	15. 9	31. 8
⑧	19. 1	38. 1
⑨	12. 7	28. 6
⑩	15. 9	28. 6



キープラン

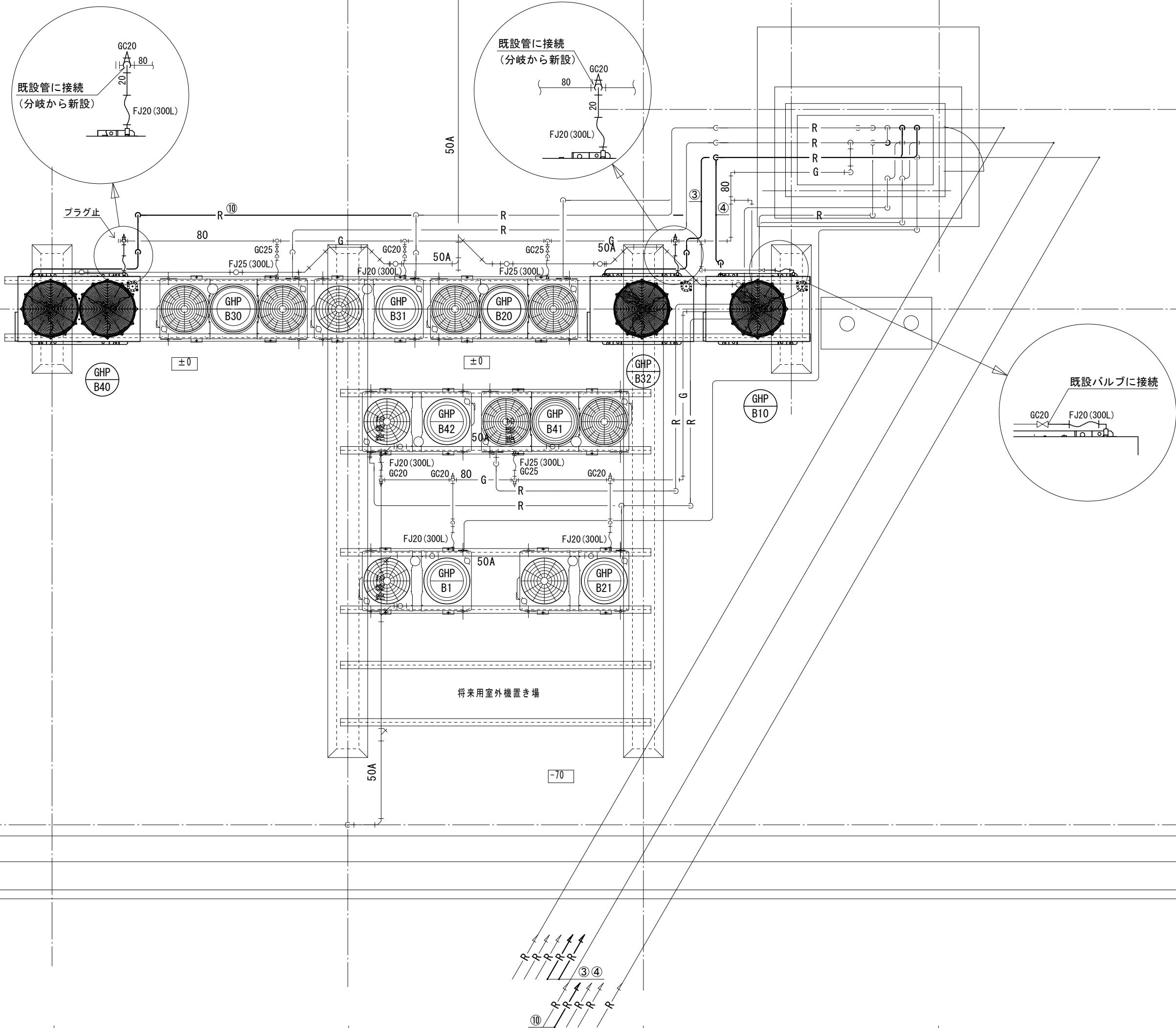


空調配管4階平面図（改修後） S=1/100

凡 例	
図示記号	適 用
——	木実線：新設
——	細実線：既設

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校	図面番号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調配管4階平面図（改修後） （物質棟）	1/100(A1) 1/200(A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M-07

冷暖配管寸法（銅管外径中）		
記 号	液 管	ガ ス 管
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	12. 7	25. 4
⑤	12. 7	31. 8
⑥	19. 1	31. 8
⑦	15. 9	31. 8
⑧	19. 1	38. 1
⑨	12. 7	28. 6
⑩	15. 9	28. 6

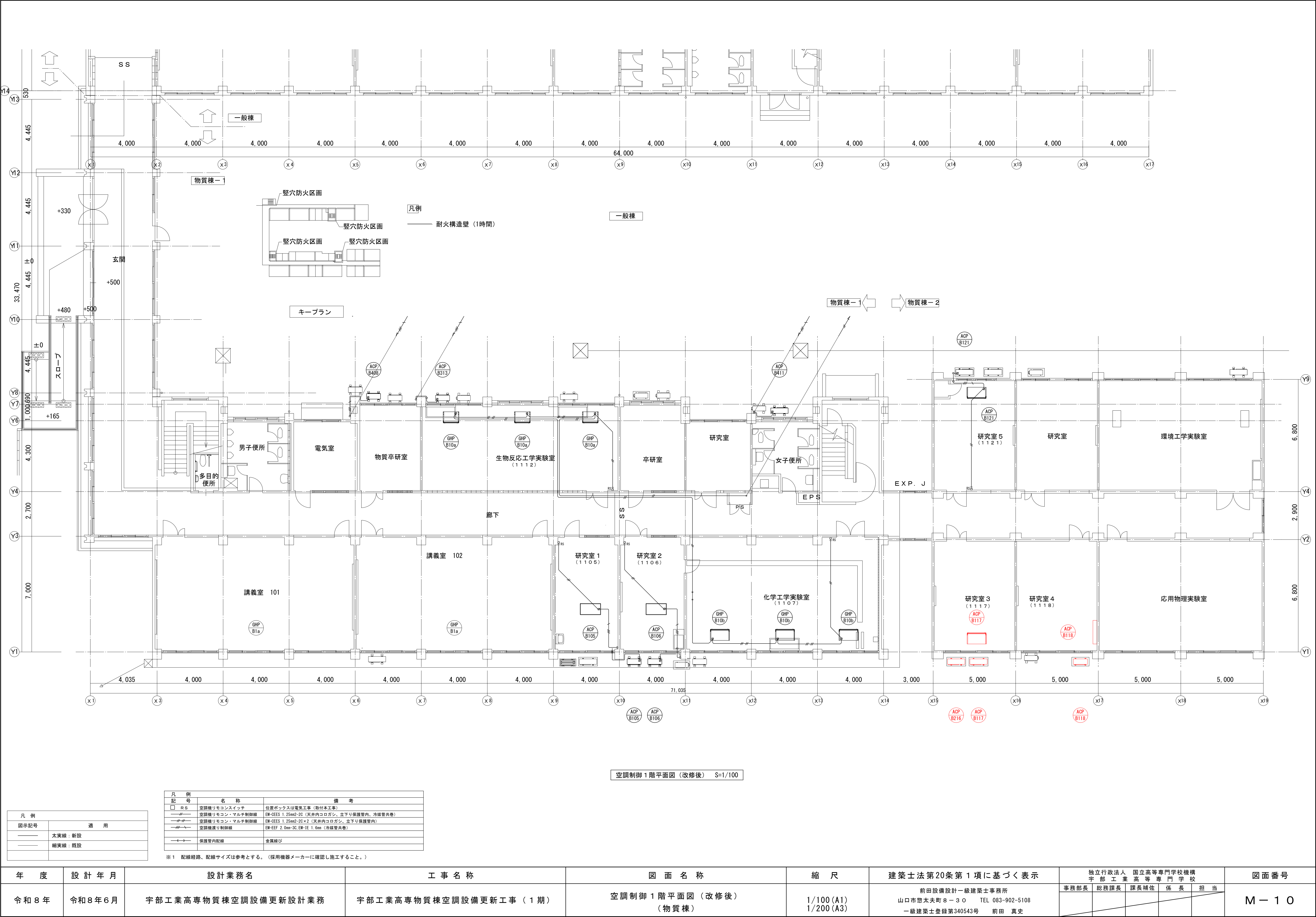


空調配管R階平面図（改修後） S=1/50

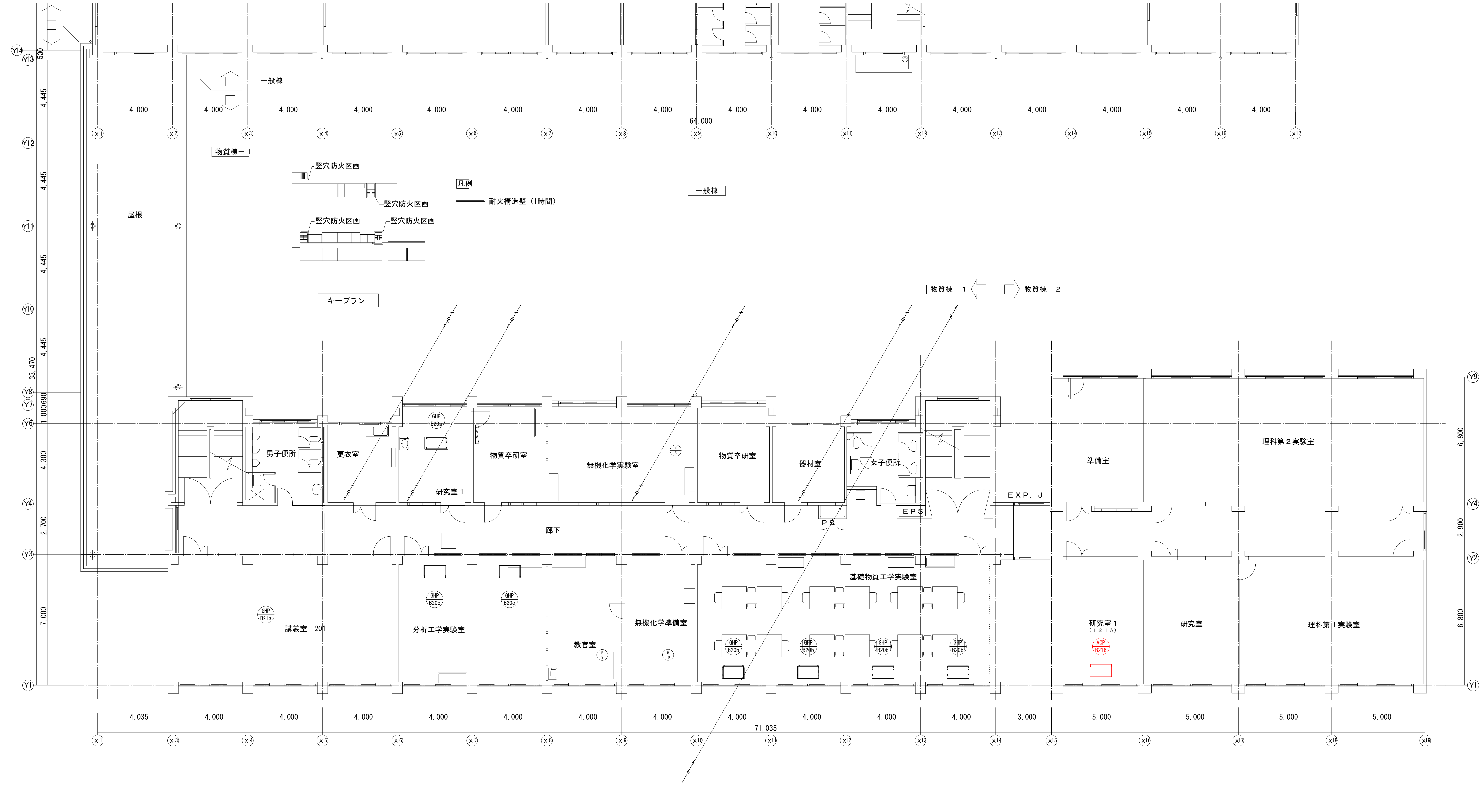
凡 例	
図示記号	適 用
——	木実線：新設
——	細実線：既設

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校	図面番号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調配管R階平面図（改修後） （物質棟）	1/50 (A1) 1/100 (A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M-08

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 宇 部 工 業 国 立 高 等 専 門 学 校 高 等 専 門 学 校	図面番号
令和 8 年	令和 8 年 6 月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調制御系統図（改修後） （物質棟）	N, S	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町 8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M-09

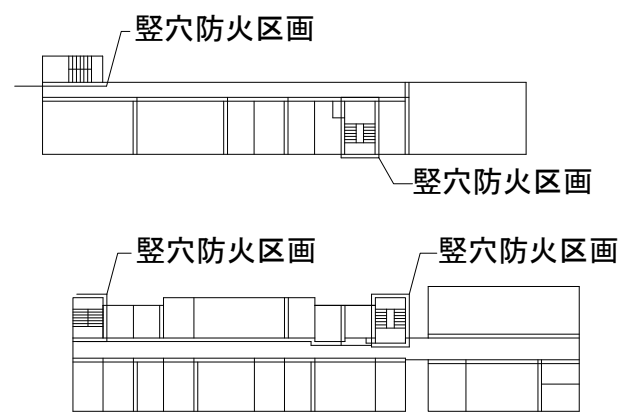


年 度	設 計 年 月	設 計 業 務 名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建 築 士 法 第 20 条 第 1 項 に 基 づ く 表 示	独 立 行 政 法 人 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校	図 面 番 号
令和 8 年	令和 8 年 6 月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調制御1階平面図（改修後） （物質棟）	1/100(A1) 1/200(A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市想太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M - 1 0



年 度	設 計 年 月	設 計 業 務 名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建 築 士 法 第 20 条 第 1 項 に 基 づ く 表 示	独 立 行 政 法 人 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校 機 構	図 面 番 号
令和 8 年	令和 8 年 6 月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調制御2階平面図（改修後） （物質棟）	1/100 (A1) 1/200 (A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町 8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M-11

※1 配線経路、配線サイズは参考とする。（採用機器メーカーに確認し施工すること。）

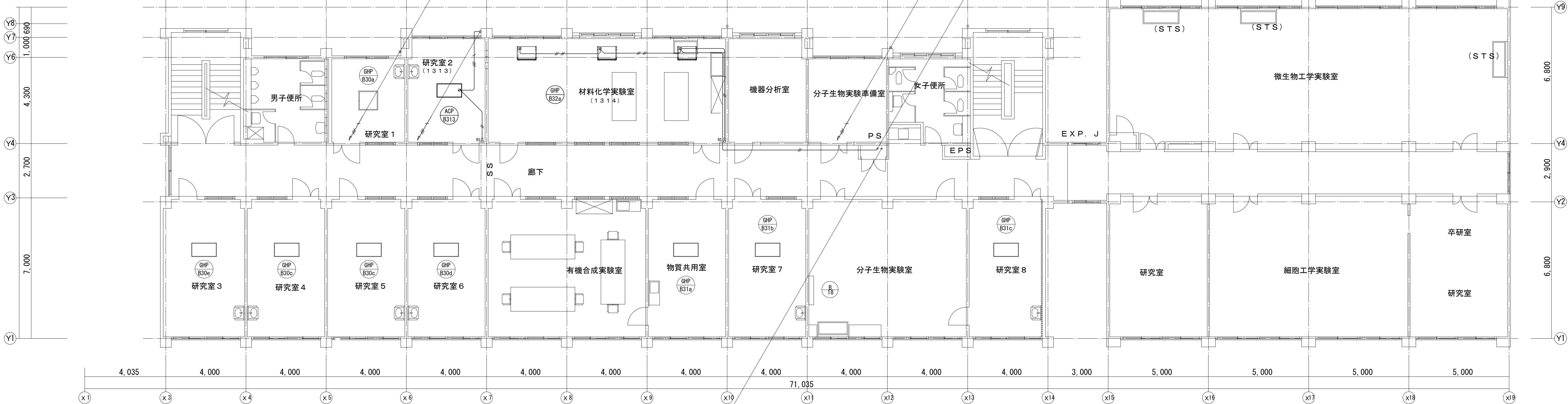


凡例
耐火構造壁（1時間）

一般棟

キープラン

物質棟-1 物質棟-2



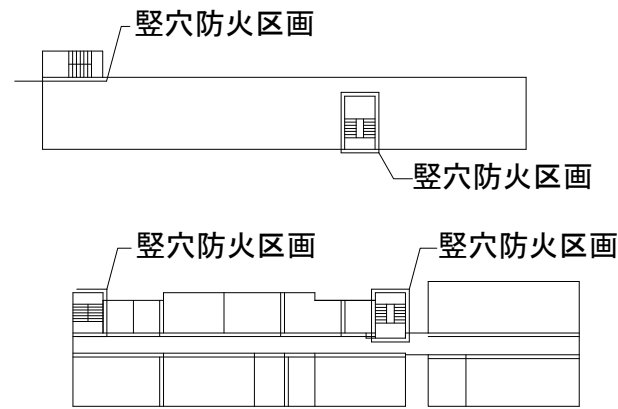
空調制御3階平面図（改修後） S=1/100

凡 例	
図示記号	適 用
—	木実線：新設
—	細実線：既設

凡 例	名 称	備 考
□ RS	空調機リモコンスイッチ	位置ボックスは電気工事（取付本工事）
—	空調機リモコン・マルチ制御線	EM-GES 1.25mm ² -2C（天井内コロガシ、立下り保護管内、冷媒管共巻）
—	空調機リモコン・マルチ制御線	EM-GES 1.25mm ² -2C×2（天井内コロガシ、立下り保護管内）
—	空調機選り制御線	EM-EEF 2.0mm ² -3C、EM-IE 1.6mm（冷媒管共巻）
—	保護管内配線	金属線ひ

※1 配線経路、配線サイズは参考とする。（採用機器メーカーに確認し施工すること。）

年 度	設 計 年 月	設 計 業 務 名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建 築 士 法 第 20 条 第 1 項 に 基 づ く 表 示	独 立 行 政 法 人 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校 機 構	図 面 番 号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専管理棟空調設備更新工事（1期）	空調制御3階平面図（改修後） （物質棟）	1/100(A1) 1/200(A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M-12



凡例

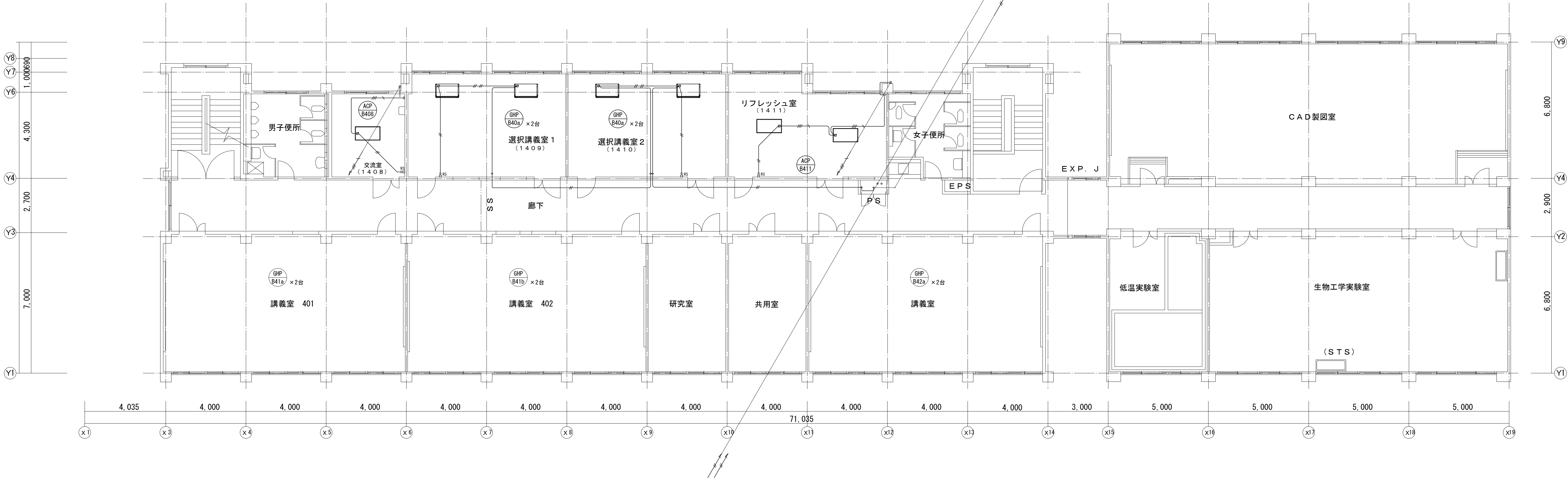
耐火構造壁 (1時間)

一般棟

キープラン

物質棟-1

物質棟-2



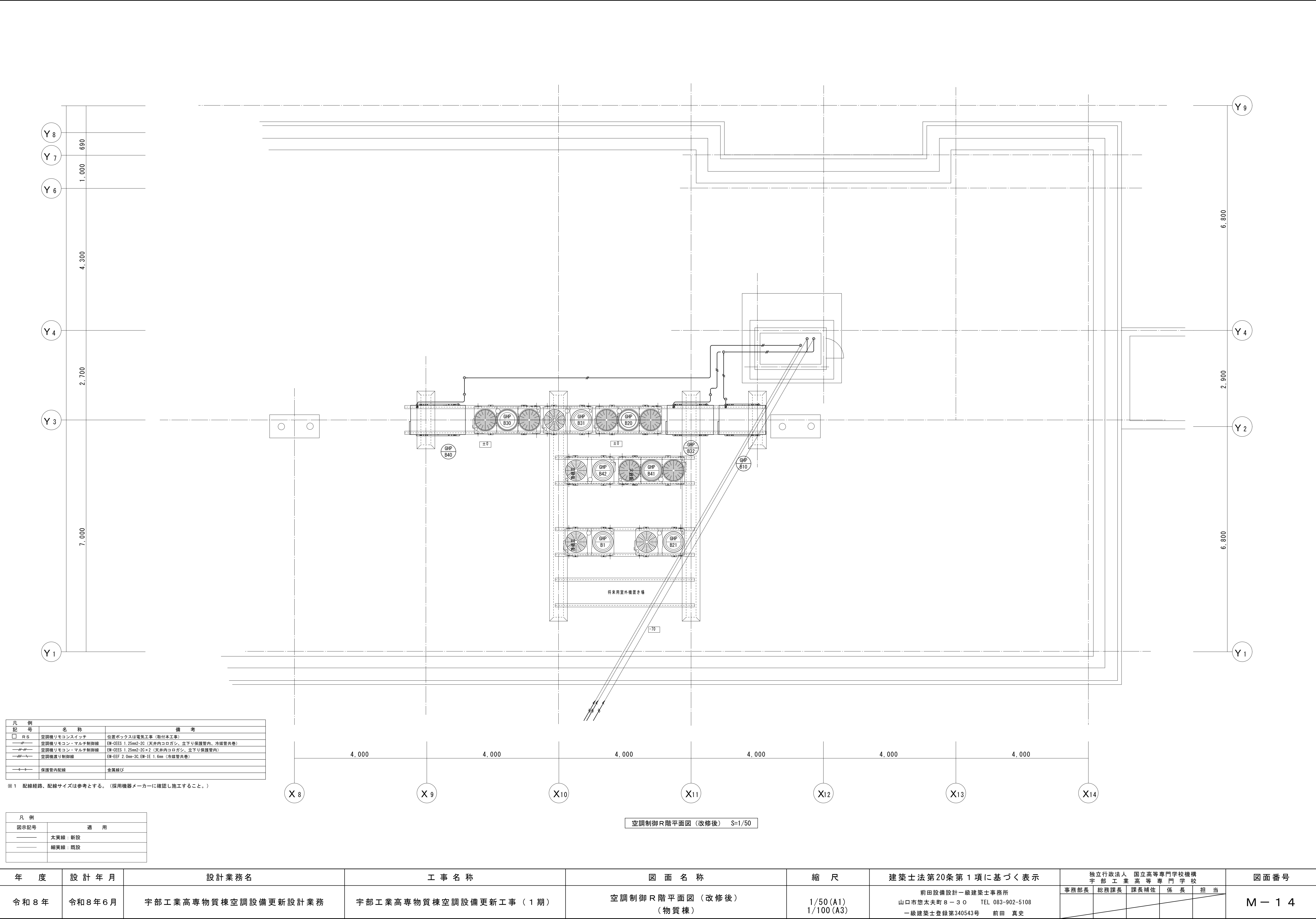
空調制御4階平面図 (改修後) S=1/100

凡 例	
図示記号	適 用
—	大実線：新設
—	細実線：既設

凡 例	名 称	備 考
□ RS	空調機リモコンスイッチ	位置ボックスは電気工事 (取付本工事)
—	空調機リモコン・マルチ制御線	EM-GES 1.25mm2-2C (天井内コロガシ、立下り保護管内、冷媒管共巻)
—	空調機リモコン・マルチ制御線	EM-GES 1.25mm2-2C×2 (天井内コロガシ、立下り保護管内)
—	空調機選り制御線	EM-EEF 2.0mm2-3C、EM-IE 1.6mm (冷媒管共巻)
—	保護管内配線	金属線ひ

※1 配線経路、配線サイズは参考とする。(採用機器メーカーに確認し施工すること。)

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校	図面番号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事 (1期)	空調制御4階平面図 (改修後) (物質棟)	1/100 (A1) 1/200 (A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M-13



凡 例	記 号	名 称	備 考
□	RS	空調機リモコンスイッチ	位置ボックスは電気工事（取付未工事）
—		空調機リモコン・マルチ制御線	EM-CEES 1.25mm2-3C（天井内コロガシ、立下り保護管内、冷媒管共巻）
—		空調機リモコン・マルチ制御線	EM-CEES 1.25mm2-3C×2（天井内コロガシ、立下り保護管内）
—		空調機リモコン・マルチ制御線	EM-EEF 2.0mm-3C、EM-IE 1.6mm（冷媒管共巻）
—		保護管内配線	金属線ひ

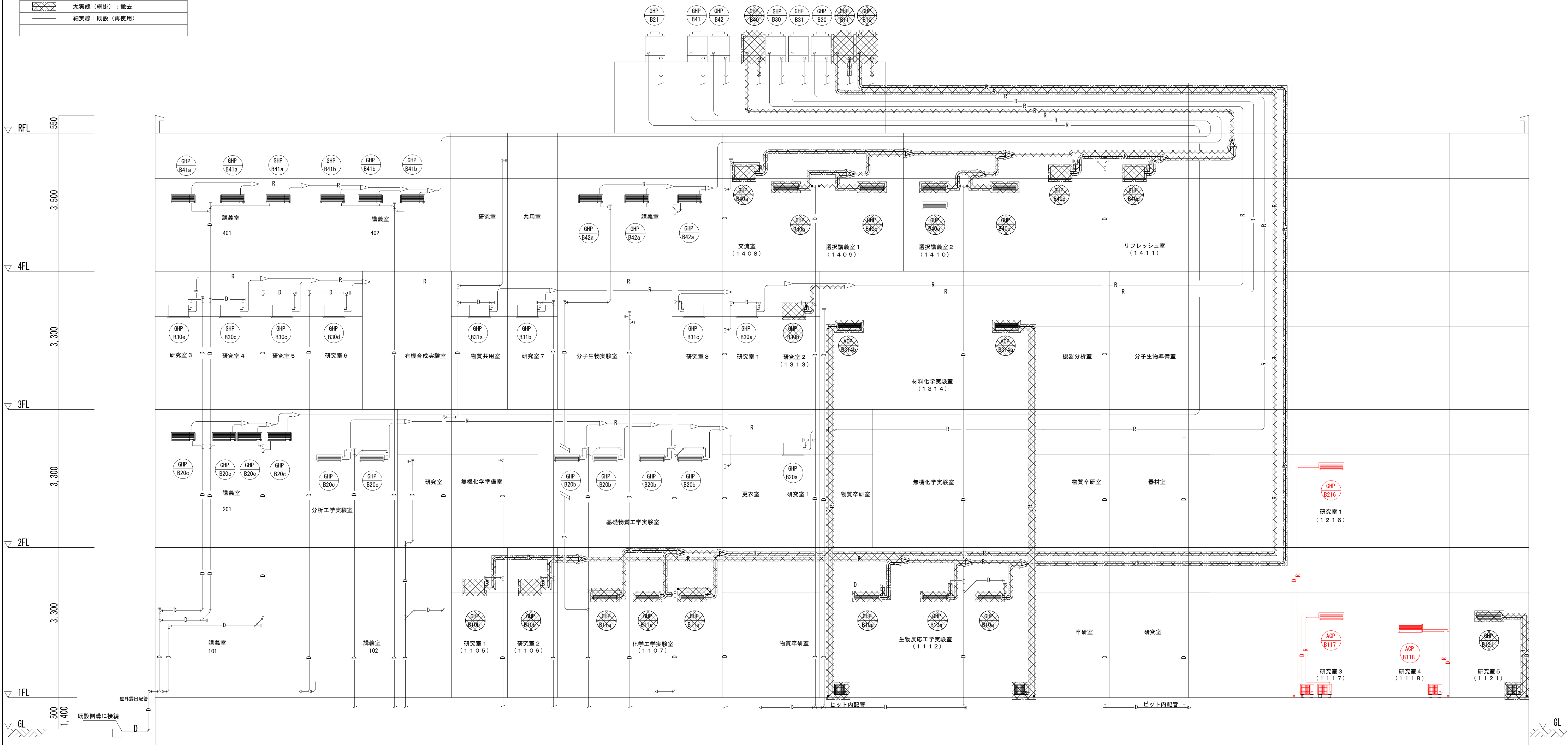
※1 配線経路、配線サイズは参考とする。（採用機器メーカーに確認し施工すること。）

凡 例	図示記号	適 用
—		本実線：新設
—		細実線：既設

年 度	設 計 年 月	設 計 業 務 名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建 築 士 法 第 20 条 第 1 項 に 基 づ く 表 示	独 立 行 政 法 人 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校 機 構	図 面 番 号
令和 8 年	令和 8 年 6 月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調制御R階平面図（改修後） （物質棟）	1/50 (A1) 1/100 (A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町 8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M-14

凡 例		
記 号	名 称	摘 要
— R —	冷媒管	冷媒用被覆銅管
— D —	ドレン管	配管用炭素銅鋼管（白） J I S G 3 4 5 2

凡 例	
図示記号	適 用
	太実線（網掛）：撤去
	細実線：既設（再使用）



空調配管系統図（改修前） No Scale

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第 1 項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇部工業高等学校	図面番号
令和 8 年	令和 8 年 6 月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調配管系統図（改修前） （物質棟）	N , S	前田設備設計一級建築士事務所 山口市想太夫町 8 - 3 0 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M - 1 5

空調機器リスト1（改修前）

記 号	名 称	仕 様	電 源				台 数	設 置 場 所	備 考
			相(Φ)	電圧(V)	消費電力 kw	起動			
GHP-B10	ガスヒートポンプパッケージ (マルチタイプ)	屋外機 耐塩害仕様 新冷媒対応 冷房能力 17.40kw (28.0kw) 暖房能力 24.39kw (33.5kw) ガス消費量(都市ガス) 冷房 24.7kw、暖房25.5kw 付属品 スプリング防振架台(OS)共 冷媒 R407C(20.0kg)	3	200	0.86	直入	1	屋上・物質棟	コンクリート基礎 H鋼 建築工事 ヤンマー(YNZP280E2ER) 屋外機寸法:1470×900×1980 屋外機質量:700kg
GHP-B10a	ガスヒートポンプエアコン (マルチタイプ)	屋内機 天井吊露出タイプ 新冷媒対応 冷房能力 9.74kw (14.5kw) 暖房能力 14.4kw (19.5kw) 付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共	1	200	0.107	直入	3	1F 生物反応工実驗室(112)	ヤンマー(YZHP45KD) 屋内機寸法:950×600×195 屋内機質量:25kg
GHP-B10k	ガスヒートポンプエアコン (マルチタイプ)	屋内機 天井カセット2方向吹出タイプ 新冷媒対応 冷房能力 3.17kw (5.6kw) 暖房能力 5.71kw (8.7kw) 付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共	1	200	0.118	直入	(1) (11)	1F 研究室1(108) 1F 研究室2(108)	ヤンマー(YZWP56KD) 屋内機寸法:995×600×305 屋内機質量:32kg
GHP-B11	ガスヒートポンプパッケージ (マルチタイプ)	屋外機 耐塩害仕様 新冷媒対応 冷房能力 25.14kw (28.0kw) 暖房能力 25.30kw (33.5kw) ガス消費量(都市ガス) 冷房 24.7kw、暖房25.5kw 付属品 スプリング防振架台(OS)共 冷媒 R407C(20.0kg)	3	200	0.86	直入	1	屋上・物質棟	コンクリート基礎 H鋼 建築工事 ヤンマー(YNZP280E2ER) 屋外機寸法:1470×900×1980 屋外機質量:700kg
GHP-B11a	ガスヒートポンプエアコン (マルチタイプ)	屋内機 天井吊露出タイプ 新冷媒対応 冷房能力 5.90kw (7.1kw) 暖房能力 8.50kw (11.5kw) 付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共	1	200	0.111	直入	3	1F 化学工実驗室(109)	ヤンマー(YZHP71KD) 屋内機寸法:1160×600×195 屋内機質量:25kg
GHP-B20	ガスヒートポンプパッケージ (マルチタイプ)	屋外機 耐塩害仕様 新冷媒対応 冷房能力 45.43kw (56.0kw) 暖房能力 36.81kw (67.0kw) ガス消費量(都市ガス) 冷房 53.0kw、暖房47.4kw 付属品 スプリング防振架台(OS)共	3	200	1.42	直入	1	屋上・物質棟	コンクリート基礎 H鋼 建築工事 YNZP560E2ER
GHP-B20a	ガスヒートポンプエアコン (マルチタイプ)	屋内機 天井カセット2方向吹出タイプ 新冷媒対応 冷房能力 2.58kw (7.1kw) 暖房能力 6.92kw (8.5kw) 付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共	1	200	0.137	直入	1	2F 研究室1	YZWP71KC
GHP-B20b	ガスヒートポンプエアコン (マルチタイプ)	屋内機 天井吊露出タイプ 新冷媒対応 冷房能力 7.19kw (8.0kw) 暖房能力 4.91kw (9.5kw) 付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共	1	200	0.112	直入	4	2F 基礎物質工実驗室	YZHP80KD
GHP-B20c	ガスヒートポンプエアコン (マルチタイプ)	屋内機 天井吊露出タイプ 新冷媒対応 冷房能力 7.27kw (8.0kw) 暖房能力 5.32kw (9.5kw) 付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共	1	200	0.112	直入	2	2F 分析工実驗室	YZHP80KD

注記 1. 撤去するガスヒートポンプエアコン・パッケージエアコンの冷媒ガス回収は、フロン回収機にて行うこと。
2. 撤去するガスヒートポンプエアコン・パッケージエアコンの冷媒ガスは、フロン排出抑制法に基づき適切に処分を行うこと。
3. 撤去するガスヒートポンプエアコンのエンジンオイル・冷却水の回収・処分は、産業廃棄物法に基づき適切に処分を行うこと。

凡 例	
図示記号	適 用
XXXX	網掛：撤去

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校					図面番号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調機器リスト1（改修前） （物質棟）	N，S	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長	総務課長	課長補佐	係 長	担 当	M-16

空調機器リスト2（改修前）

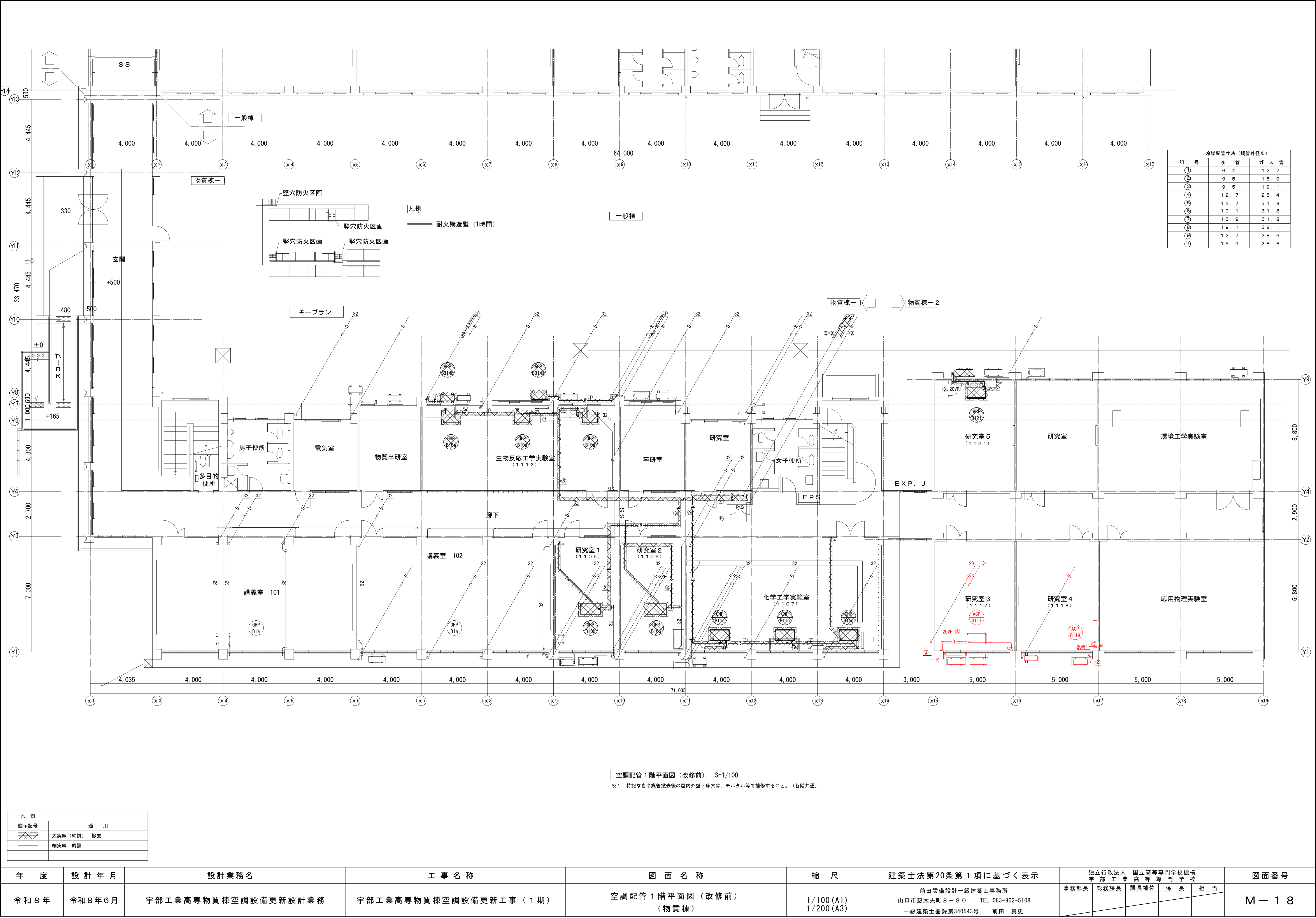
記 号	名 称	仕 様	電 源				台 数	設 置 場 所	備 考
			相(Φ)	電圧(V)	消費電力 kw	起動			
GHP-B31b	ガスヒートポンプエアコン	屋内機 天井カセット2方向吹出タイプ 新冷媒対応	1	200	0.137	直入	1	3F 研究室7	YZWP71KC
	(マルチタイプ)	冷房能力 3.5kw (7.1kw)							
		暖房能力 8.09kw (8.5kw)							
		付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共							
GHP-B31c	ガスヒートポンプエアコン	屋内機 天井カセット2方向吹出タイプ 新冷媒対応	1	200	0.137	直入	1	3F 研究室8	YZWP71KC
	(マルチタイプ)	冷房能力 3.56kw (7.1kw)							
		暖房能力 8.29kw (8.5kw)							
		付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共							
GHP-B40	ガスヒートポンプパッケージ	屋外機 耐塩害仕様 新冷媒対応	3	200	1.42	直入	1	屋上・物質棟	コンクリート基礎 H鋼 建築工事
	(マルチタイプ)	冷房能力 27.13kw (56.0kw)							センサー (YNZP560E2ER)
		暖房能力 51.51kw (57.0kw)							屋外機寸法: 990×500×980
		ガス消費量 (都市ガス) 冷房 53.0kw、暖房 77.4kw							屋外機質量: 990kg
		付属品 スプリング防振架台 (OS) 共							
		冷媒 R407C (36.0kg)							
GHP-B40a	ガスヒートポンプエアコン	屋内機 天井カセット2方向吹出タイプ 新冷媒対応	1	200	0.137	直入	1	4F 交流室 (140a)	センサー (YZWP71KC)
	(マルチタイプ)	冷房能力 2.23kw (7.1kw)							屋内機寸法: (180×600×305)
		暖房能力 7.32kw (8.5kw)							屋内機質量: 35kg
		付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共							
GHP-B40b	ガスヒートポンプエアコン	屋内機 天井カセット2方向吹出タイプ 新冷媒対応	1	200	0.137	直入	2	4F 選択会議室 (140b)	センサー (YZWP71KC)
	(マルチタイプ)	冷房能力 4.25kw (7.1kw)							屋内機寸法: (180×600×305)
		暖房能力 8.66kw (8.5kw)							屋内機質量: 35kg
		付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共							
GHP-B40c	ガスヒートポンプエアコン	屋内機 天井カセット2方向吹出タイプ 新冷媒対応	1	200	0.137	直入	2	4F 選択会議室2 (140c)	センサー (YZWP71KC)
	(マルチタイプ)	冷房能力 4.4kw (7.1kw)							屋内機寸法: (180×600×305)
		暖房能力 7.05kw (8.5kw)							屋内機質量: 35kg
		付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共							
GHP-B40d	ガスヒートポンプエアコン	屋内機 天井カセット2方向吹出タイプ 新冷媒対応	1	200	0.137	直入	2	4F リフレッシュ室 (141)	センサー (YZWP71KC)
	(マルチタイプ)	冷房能力 5.63kw (7.1kw)							屋内機寸法: (180×600×305)
		暖房能力 8.44kw (8.5kw)							屋内機質量: 35kg
		付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共							
GHP-B41	ガスヒートポンプパッケージ	屋外機 耐塩害仕様 新冷媒対応	3	200	1.34	直入	1	屋上・物質棟	コンクリート基礎 H鋼 建築工事
	(マルチタイプ)	冷房能力 36.7kw (45.0kw)							YNZP450E2ER
		暖房能力 47.3kw (53.0kw)							
		ガス消費量 (都市ガス) 冷房 40.7kw、暖房 36.9kw							
		付属品 スプリング防振架台 (OS) 共							
GHP-B41a	ガスヒートポンプエアコン	屋内機 壁掛形 新冷媒対応	1	200	0.05	直入	3	4F 講義室401	YZAP71KC
	(マルチタイプ)	冷房能力 6.2kw (7.1kw)							
		暖房能力 8.1kw (8.5kw)							
		付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共							
GHP-B41b	ガスヒートポンプエアコン	屋内機 壁掛形 新冷媒対応	1	200	0.05	直入	3	4F 講義室402	YZAP71KC
	(マルチタイプ)	冷房能力 6.1kw (7.1kw)							
		暖房能力 7.8kw (8.5kw)							
		付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共							

注記 1. 撤去するガスヒートポンプエアコン・パッケージエアコンの冷媒ガス回収は、フロン回収機にて行うこと。
2. 撤去するガスヒートポンプエアコン・パッケージエアコンの冷媒ガスは、フロン排出抑制法に基づき適切に処分を行うこと。
3. 撤去するガスヒートポンプエアコン・パッケージエアコンのエンジンオイル・冷却水の回収・処分は、産業廃棄物法に基づき適切に処分を行うこと。

記 号	名 称	仕 様	電 源				台 数	設 置 場 所	備 考
			相(Φ)	電圧(V)	消費電力 kw	起動			
GHP-B42	ガスヒートポンプパッケージ	屋外機 耐塩害仕様 新冷媒対応	3	200	0.86	直入	1	屋上・物質棟	コンクリート基礎 H鋼 建築工事
	(マルチタイプ)	冷房能力 18.5kw (28.0kw)							YNZP280E2ER
		暖房能力 24.1kw (33.5kw)							
		ガス消費量 (都市ガス) 冷房 24.7kw、暖房 25.5kw							
		付属品 スプリング防振架台 (OS) 共							
GHP-B42a	ガスヒートポンプエアコン	屋内機 壁掛形 新冷媒対応	1	200	0.05	直入	3	4F 講義室403	YZAP71KC
	(マルチタイプ)	冷房能力 6.2kw (7.1kw)							
		暖房能力 8.1kw (8.5kw)							
		付属品 ドレンアップメカ、予備フィルター共							
	リモコンスイッチ						24		LC1C1
	集中管理用リモコン	仕様 1) 標準リモコンによる個別制御対応 2) 個別及び各グループの運転状況の把握					1		LS302B1
ACP-B117	パッケージエアコン	屋内機 天井吊形	3	200		直入	1	1F 研究室3 (1117)	ダイキン (SHYJ112L)
		冷房能力 1.1.2kW		COMP	3.0				屋外機寸法: 830×320×1215
		暖房能力 1.2.5kW		(外)FAN	0.085+0.08				屋外機質量: 96kg
		附属品: リモコンSW共		(内)FAN	0.13				屋内機寸法: 1300×695×238
		冷媒: R22 (3.4kg)							屋内機質量: 37kg
ACP-B118	パッケージエアコン	屋内機 壁掛形	3	200		直入	1	1F 研究室4 (1118)	ダイキン (SAYJ63LH)
		冷房能力 6.3kW		COMP	1.9				屋外機寸法: 830×320×860
		暖房能力 7.1kW		(外)FAN	0.075				屋外機質量: 72kg
		附属品: リモコンSW共		(内)FAN	0.037				屋内機寸法: 1250×200×360
		冷媒: R22 (2.8kg)							屋内機質量: 25kg
ACP-B121	パッケージエアコン	屋内機 天井吊形	3	200		直入	1	1F 研究室5 (1121)	ダイキン (SHYJ112L)
		冷房能力 1.1.2kW		COMP	3.0				屋外機寸法: 830×320×1215
		暖房能力 1.2.5kW		(外)FAN	0.085+0.08				屋外機質量: 96kg
		附属品: リモコンSW共		(内)FAN	0.13				屋内機寸法: 1300×695×238
		冷媒: R22 (3.4kg)							屋内機質量: 37kg
ACP-B216	パッケージエアコン	屋内機 天井吊形	3	200		直入	1	2F 研究室1 (1216)	ダイキン (SHYJ112L)
		冷房能力 1.1.2kW		COMP	3.0				屋外機寸法: 830×320×1215
		暖房能力 1.2.5kW		(外)FAN	0.085+0.08				屋外機質量: 96kg
		附属品: リモコンSW共		(内)FAN	0.13				屋内機寸法: 1300×695×238
		冷媒: R22 (3.4kg)							屋内機質量: 37kg
ACP-B314a	パッケージエアコン	屋内機 壁掛形	単	200		直入	1	3F 材料科学実験室 (1314)	三菱電機 (PKH-J80SFCAG)
		冷房能力 5.0kW		COMP	1.3				屋外機寸法: 800×330×690
		暖房能力 5.8kW		(外)FAN	0.06				屋外機質量: 54kg
		附属品: リモコンSW共		(内)FAN	0.03				屋内機寸法: 1250×200×200
		冷媒: R22 (2.2kg)							屋内機質量: 17kg
ACP-B314b	パッケージエアコン	屋内機 壁掛形	単	200		直入	1	3F 材料科学実験室 (1314)	三菱 (AKJ504R6-R04-504R1)
		冷房能力 4.5kW		COMP	1.1				屋外機寸法: 820×330×690
		暖房能力 5.8kW		(外)FAN	0.07				屋外機質量: 60kg
		附属品: リモコンSW共		(内)FAN	0.03				屋内機寸法: 1055×210×360
		冷媒: R22 (1.4kg)							屋内機質量: 20kg

凡 例	
図示記号	適 用
	網掛: 撤去

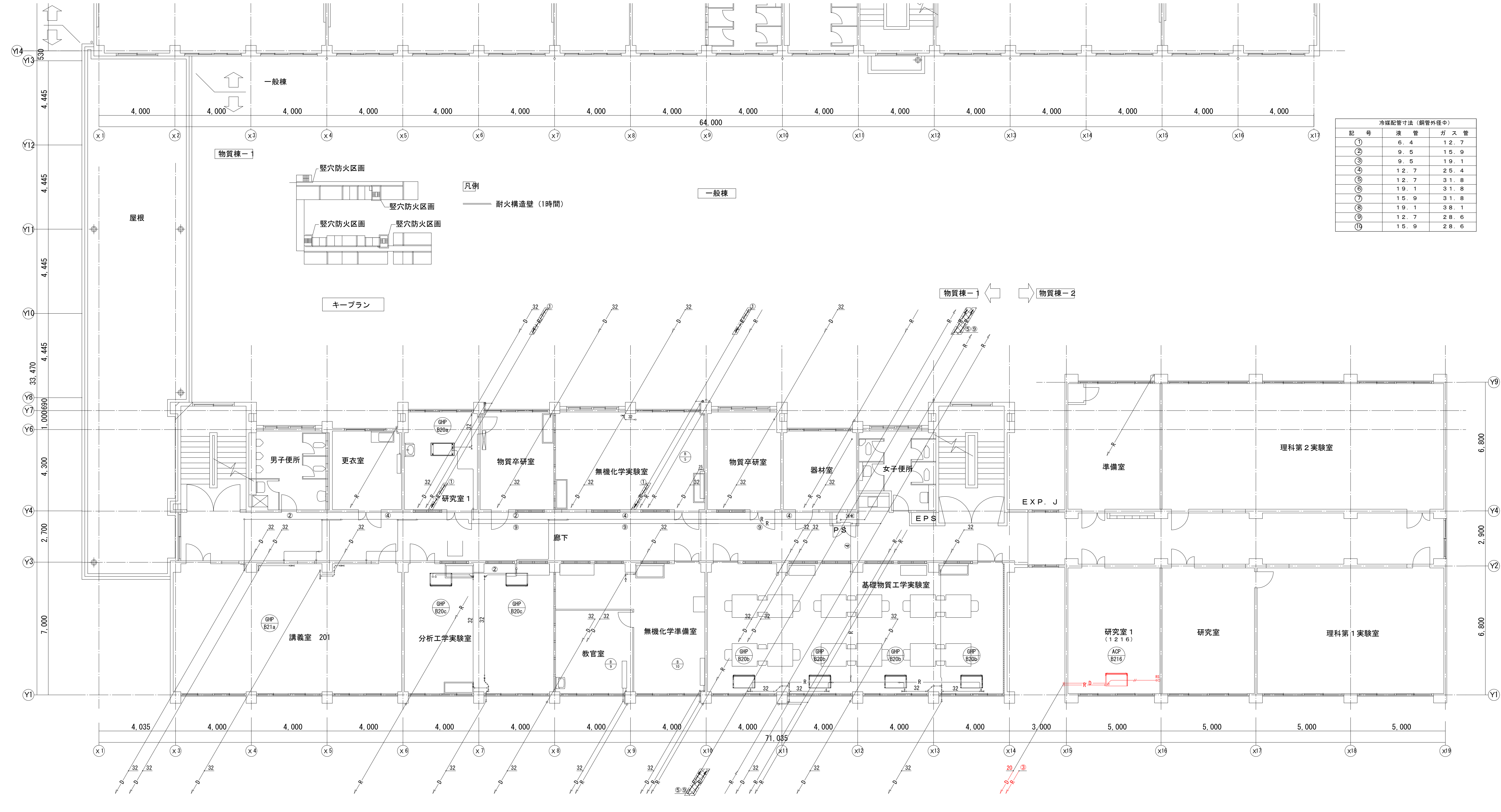
年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校				図面番号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調機器リスト2（改修前） （物質棟）	N，S	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長	総務課長	課長補佐	係 長	担 当
											M-17



冷媒配管寸法(銅管外径φ)		
記号	液管	ガス管
①	6.4	12.7
②	9.5	15.9
③	9.5	19.1
④	12.7	25.4
⑤	12.7	31.8
⑥	19.1	31.8
⑦	15.9	31.8
⑧	19.1	38.1
⑨	12.7	28.6
⑩	15.9	28.6

凡例	
図示記号	適用
	木実線(網掛): 撤去
	細実線: 既設

年度	設計年月	設計業務名	工事名称	図面名称	縮尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇部工業高等専門学校	図面番号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事(1期)	空調配管1階平面図(改修前) (物質棟)	1/100(A1) 1/200(A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市想太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係長 担当	M-18



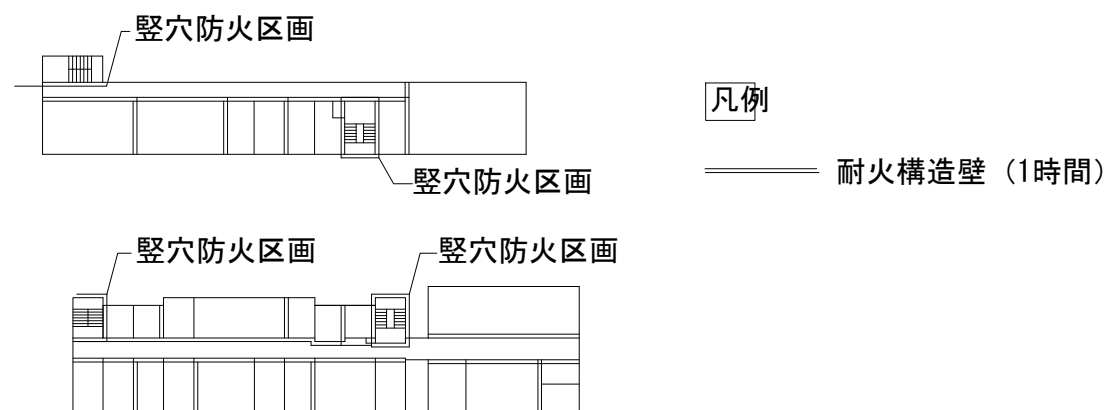
冷媒配管寸法（銅管外径φ）		
記 号	液 管	ガ ス 管
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	12. 7	25. 4
⑤	12. 7	31. 8
⑥	19. 1	31. 8
⑦	15. 9	31. 8
⑧	19. 1	38. 1
⑨	12. 7	28. 6
⑩	15. 9	28. 6

空調配管 2 階平面図（改修前） S=1/100

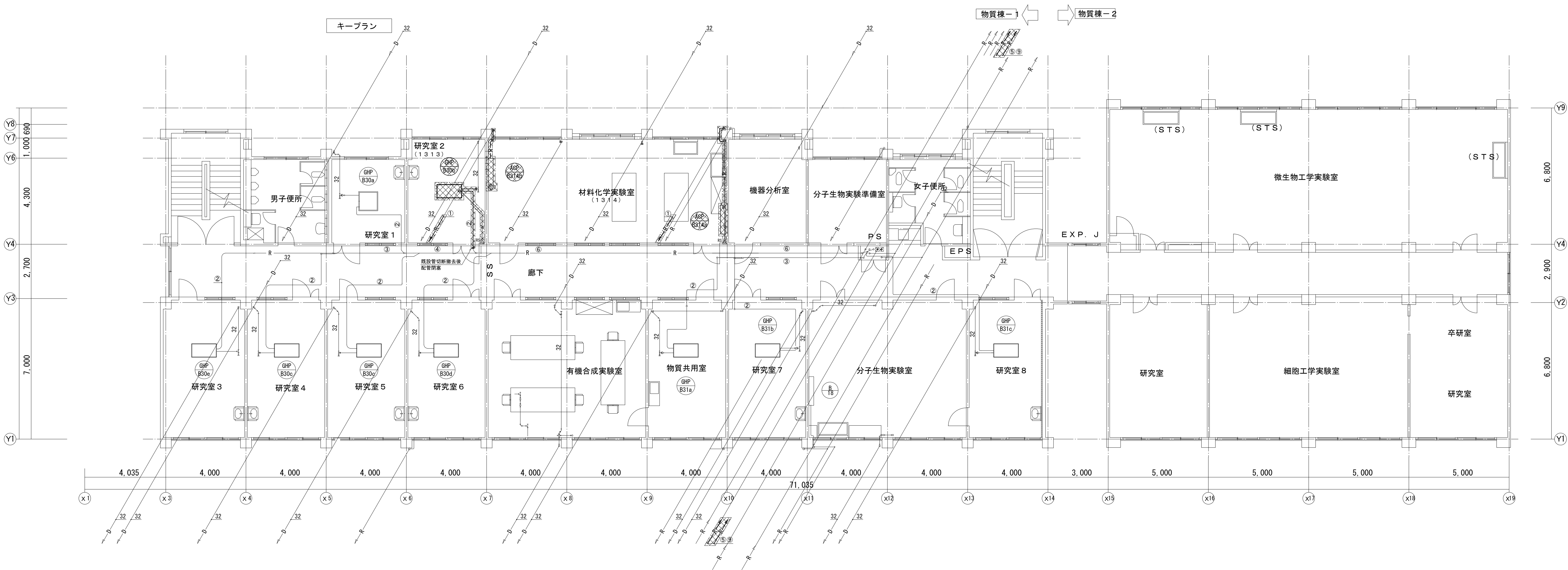
凡 例	
図示記号	適 用
	木実線（網掛）：撤去
	細実線：既設

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第 1 項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校					図面番号
令和 8 年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調配管 2 階平面図（改修前） （物質棟）	1/100(A1) 1/200(A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町 8 - 3 〇 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長	総務課長	課長補佐	係 長	担 当	M - 1 9

冷媒配管寸法（銅管外径φ）		
記 号	液 管	ガ ス 管
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	12. 7	25. 4
⑤	12. 7	31. 8
⑥	19. 1	31. 8
⑦	15. 9	31. 8
⑧	19. 1	38. 1
⑨	12. 7	28. 6
⑩	15. 9	28. 6



一般棟

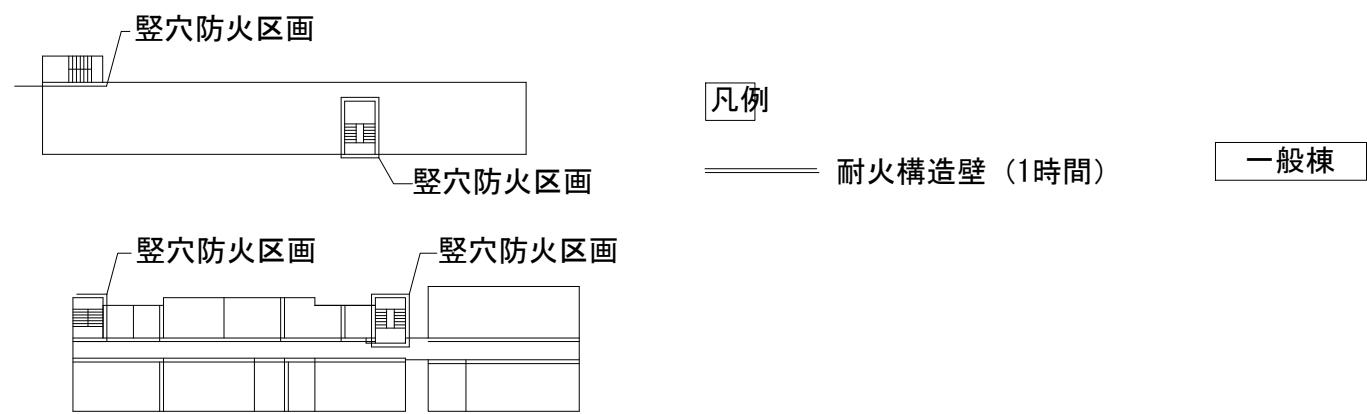


空調配管3階平面図（改修前） S=1/100

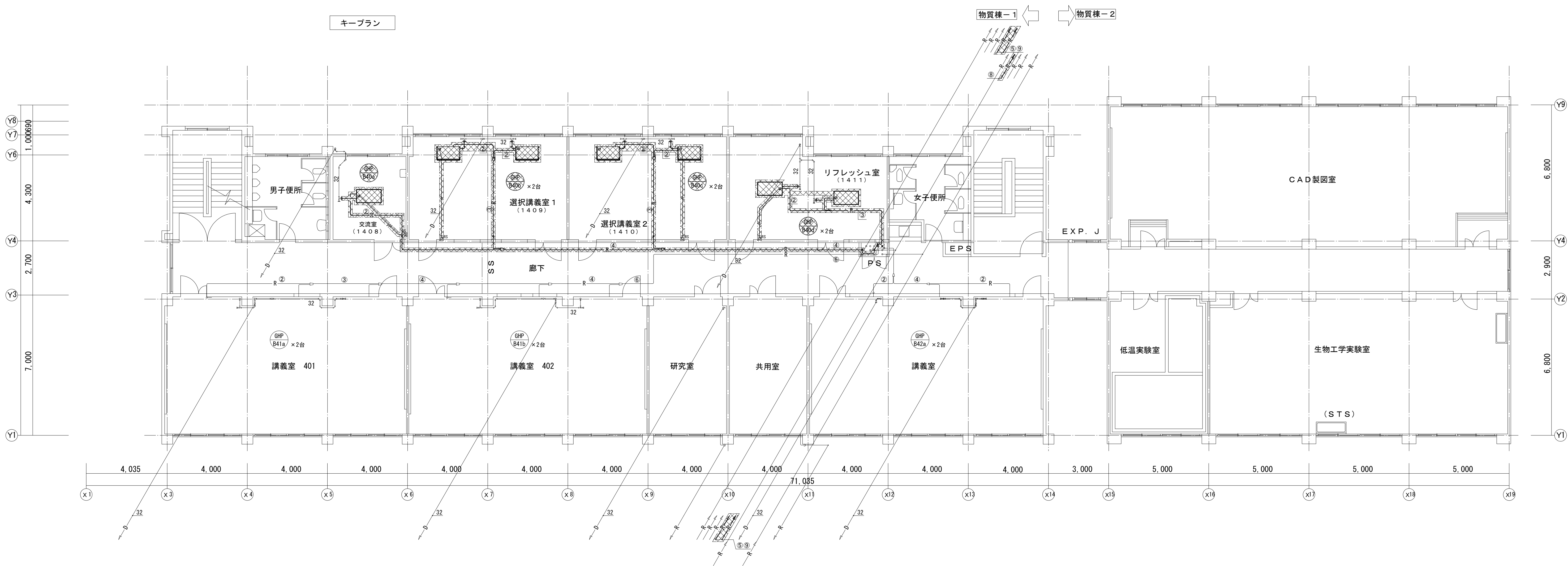
凡 例	
図示記号	適 用
木実線（網掛）	撤去
細実線	既設

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第1項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇部工業高等専門学校	図面番号
令和8年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調配管3階平面図（改修前） （物質棟）	1/100(A1) 1/200(A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市想太夫町8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係長 担当	M-20

冷媒配管寸法（銅管外径φ）		
記 号	液 管	ガ ス 管
①	6. 4	12. 7
②	9. 5	15. 9
③	9. 5	19. 1
④	12. 7	25. 4
⑤	12. 7	31. 8
⑥	19. 1	31. 8
⑦	15. 9	31. 8
⑧	19. 1	38. 1
⑨	12. 7	28. 6
⑩	15. 9	28. 6



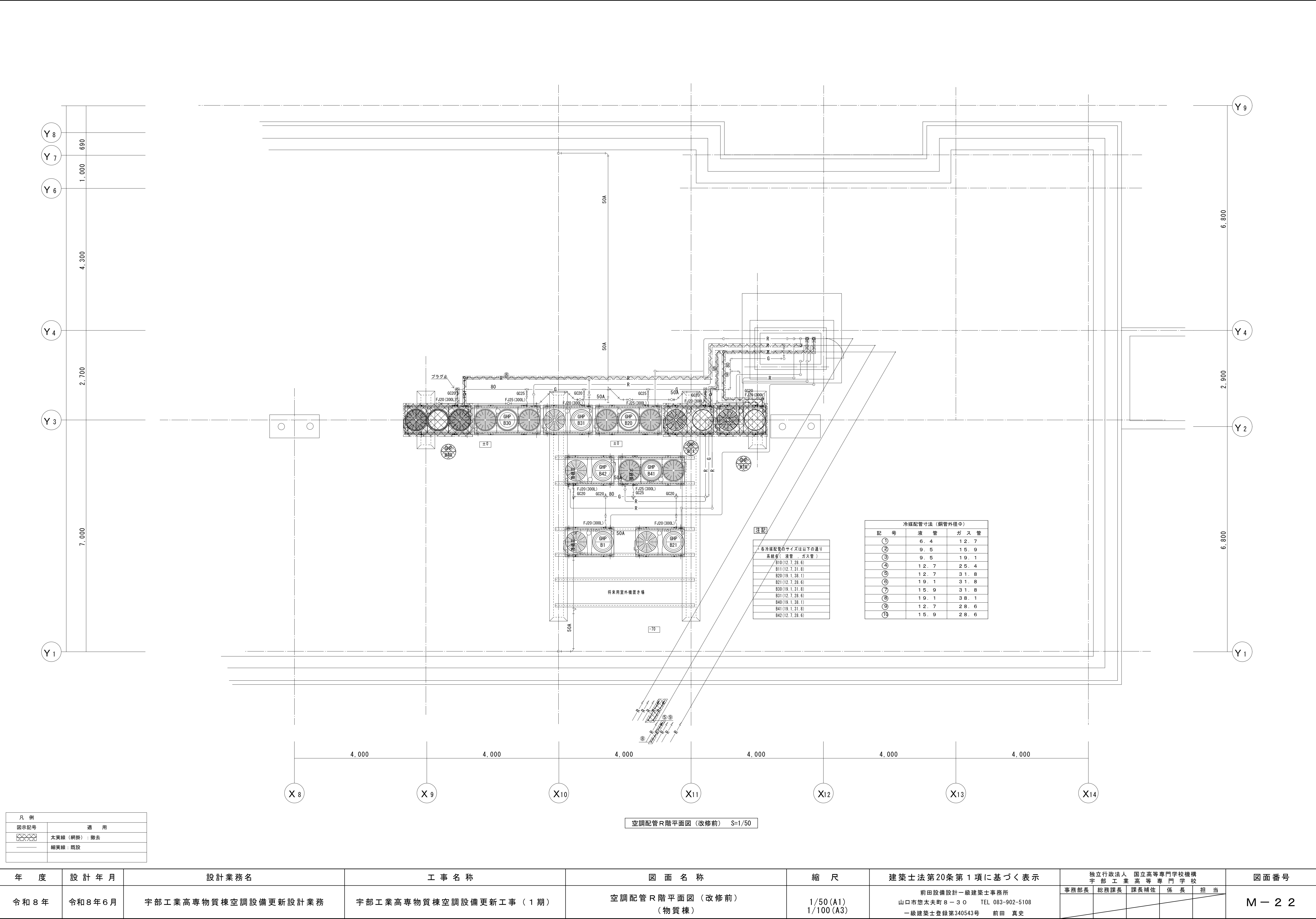
キープラン



空調配管 4 階平面図（改修前） S=1/100

凡 例	
図示記号	適 用
	木実線（網掛）：撤去
	細実線：既設

年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第 1 項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校	図面番号
令和 8 年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事（1期）	空調配管 4 階平面図（改修前） （物質棟）	1/100(A1) 1/200(A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市想太夫町 8-30 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M-21



年 度	設 計 年 月	設計業務名	工 事 名 称	図 面 名 称	縮 尺	建築士法第20条第 1 項に基づく表示	独立行政法人 国立高等専門学校機構 宇 部 工 業 高 等 専 門 学 校	図面番号
令和 8 年	令和8年6月	宇部工業高専物質棟空調設備更新設計業務	宇部工業高専物質棟空調設備更新工事 (1 期)	空調配管R階平面図 (改修前) (物質棟)	1/50 (A1) 1/100 (A3)	前田設備設計一級建築士事務所 山口市惣太夫町 8 - 3 〇 TEL 083-902-5108 一級建築士登録第340543号 前田 真史	事務部長 総務課長 課長補佐 係 長 担 当	M - 2 2