

県立鳥取湖陵高等学校CAD実習室Iほかエアコン更新工事

図 面 目 録

図面番号	図 面 名 称	縮 尺
M-00	図面目録	—
M-01	機械設備工事 特記仕様書(1)	—
M-02	機械設備工事 特記仕様書(2)	—
M-03	配置図、付近見取図	S=1/800
M-04	冷暖房設備 機器表	—
M-05	冷暖房設備 実習棟2階平面図(改修後)(改修前)	S=1/100
M-06	冷暖房設備 実習棟1・2階平面図(改修後)(改修前)	S=1/100
M-07	電気設備 実習棟2階平面図(改修後)(改修前)	S=1/100



Living Environment Technology 株式会社 LET 一級建築士事務所/建築設備設計事務所	一級建築士事務所 鳥取県知事登録 第04-1348号 管理建築士 森本博美 一級建築士登録 第103826号 建築設備士 池津貴文 建築設備士登録 第24F1-0044N0号	CHECK	DRAW	TITLE	DATE	NO.
				県立鳥取湖陵高等学校CAD実習室Iほかエアコン更新工事	2024.01	M 00 07
				NAME	SCALE	
				図面目録	- (A2) - (A3)	

機械設備工事特記仕様書

I. 工事概要

1 工事場所 鳥取市湖山町北三丁目

2 建物概要

番号	建物名称	構造	階数	建築基準法による 延べ面積 (㎡)	消防法施行令別表第一の区分	備考
1	実習棟	RC造	3階		() 項	
2					() 項	
3					() 項	
4					() 項	
5					() 項	

3 工事種目 (●印の付いたものが対象工事種目)

工事種目	番号	1	2	3	4	5	屋外	備考
● 空気調和設備								
● 冷暖房設備	○							
● 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								
● ガス設備								
● 浄化槽設備								
● 消火設備								
● さく井設備								
● 電気設備工事	○							
● 建築工事								

4 設備概要 (本工事における工事種目ごとの概要を示すもので、仕様を規定するものではない。)

●印の付いたものを適用する。

項目	設備概要
● 空気調和設備	● 単一ダクト方式 ● 各階ユニット方式 ● ダクト併用ファンコイルユニット方式
● 冷暖房設備	● ファンコイルユニット方式 ● パッケージ方式
● 暖房設備	● 温水暖房 ● 蒸気暖房 ● 温風暖房 (● 局所式 ● 中央式) ● 床暖房
● 熱源	● 電気 ● 灯油 ● A重油 ● ガス ● バイオマス
● 主要熱源機器	● 鋼製ボイラー ● 鋳鉄製ボイラー ● 真空式温水発生機 ● 無圧式温水発生器 ● チリングユニット ● スクリュー冷凍機 ● 遠心冷凍機 ● 吸収式冷凍機 ● 直置き吸収式冷水機 ● 小形吸収式冷水機ユニット ● バイオマスボイラー ● ルームエアコン ● ヒートポンプパッケージエアコン (マルチタイプ ● 有 ● 無) ● 温風暖房機 ● F F暖房機 ● その他 ()
換気設備	● 第一種 ● 第二種 ● 第三種
排煙設備	● 機械排煙 (適用法規 ● 建基法 ● 消防法)
自動制御設備	● 電気式 ● 電子式 ● デジタル式
● 給水設備	給水方式 ● 水道直結方式 ● 高置水槽方式 ● ポンプ直送方式 ● 増圧給水方式 水源 ● 水道水 ● 井水
● 排水設備	排水方式 ● 自然流下 ● ポンプ排水 (● 汚水 ● 雑排水 ● 雨水) 放流先 ● 汚水 ● 公共下水道 ● 浄化槽 ● 雑排水 ● 公共下水道 ● 浄化槽 ● 雨水 ● 公共下水道 ● 側溝 ● 河川 浄化槽 ● 処理方式 ● 小規模合併 ● 合併 ● 処理水放流先 ● 排水路 ● 側溝 ● 河川
● 給湯設備	● 局所式 (● ガス ● 油 ● 電気) ● 中央式 (● 油 ● ガス ● 電気)
● 消火設備	● 屋内消火栓 ● 屋外消火栓 ● 連結送水管 ● 連結放水 ● スプリンクラー ● 泡消火 ● 粉末消火装置 ● 不活性ガス消火 (● 窒素 ● 窒素系) ● ハロゲン化物消火
● ガス設備	● 都市ガス (MJ/Nm3) ● 液化石油ガス

II. 特記仕様

1 一般事項

- 現場説明書、質問回答書、特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の標準仕様書等のうち、
 - 印の付いたものによる。
 - 公共建築工事標準仕様書 (機械設備工事編) (令和4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4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4年版) (以下「標準図」という。)
- 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「機械設備工事監理指針 (令和4年版)」 (以下「監理指針」という。) を適用する。
- 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、電気設備工事及び建築工事はそれぞれの標準仕様書等及び監理指針を適用する。

2 特記事項

- 項目は番号に ○印の付いたものを適用する。
- 特記事項のうち選択する事項は ●印の付いたものを適用する。
 - 印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。●印と◎印の付いた場合は両方を適用する。
- 一般共通事項のうち (1、2、3、11、12、14、15、16、17、18、36) 項は、●建築 ●電気設備 工事特記仕様書による。

項目	特記事項															
① 官公署その他への手続	工事の施工に伴い必要な官公署その他への手続は、検査並びにその費用は、請負者の負担とする。															
2 電気保安技術者	工事現場における電気保安技術者は、鳥取県総務部営繕工事自家用電気工作物保安規程第5条に定める工事担当技術者の職務を補佐し、当該工事の工事期間中自家用電気工作物の保安の業務を行うものとする。なお、電気保安技術者の資格は標準仕様書第1編第1章第3節 1. 3. 2によるものとし、一般用電気工作物にかかる工事についても、自家用電気工作物の場合と同様の業務を行うものとする。															
3 工事安全計画書等	建設工事公衆災害防止対策要綱及び建築工事安全施工技術指針を参考に工事安全計画書を作成し監督職員に提出する。															
④ 発生材の分析及び処理	引渡しを要するもの以外は、構外搬出適切処理とする。 ※ 無し ● 有り () 引渡しを要するもの以外は、構外搬出適切処理とする。 特別管理産業廃棄物 ※ 無し ● 有り ● 本工事において調査を行う (● 廃石綿 (配管用保温材) ● PCB使用機器) アスベスト含有設備資機材 (ガスケット、パッキン、たわみ継手等の石綿含有廃棄物) は関係法令に従い適切に処理を行う。 PCB使用機器は関係法令等に従い適切に処理する。 撤去予定機器の微量PCB分析 ※ 無し ● 有り 再生資源化を図るもの ※ 無し ● 有り (● コンクリート塊 ● アスファルトコンクリート塊)															
⑤ 機材等	本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの又はこれらと同等以上の品質及び性能を有するものとする。ただし、これらと同等以上のものとする場合は、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料をあらかじめ監督職員に提出して承諾を受ける。なお、(一社)公共建築協会発行の「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」による場合は評価書の写しを監督職員に提出するものとする。															
⑥ 機材の品質・性能証明	JIS等のマーク及び評価書のある機材を使用する場合は、標準仕様書第1編第1章第4節 1. 4. 2 (3)の品質及び性能を有することの性能を有することの証明となる資料の提出を省略できる。ただし、標準仕様書に規定される製作図、試験成績等は除く。															
⑦ 機材の承諾図	機械設備工事機材承諾図様式集 (令和4年版) によるほか、監督職員の指示による。															
⑧ 図形等の表示	機器類は、図示する形状、配管などの取出し位置及び製造品番により、特定製造者の製品を指示、限定しない。															
⑨ 電気容量及び機器表示	機器類の能力、容量等は、原則として表示された値以上とする。															
⑩ 技能士の適用	電動機出力、燃料消費量等は、原則として図面に記載されている値以下とする。 下記により適用する技能士は、適用する工事作業中、1名以上の者が自ら作業をするとともに他の技能者に対して施工品質の向上を図るための作業指導を行う。また、そのものが技能士であることが分かる名札 (下図参考) を常時着用する。 ● 配管 (● 1級 ● 2級) ● 熱絶縁施工 (● 1級 ● 2級) ● 冷凍空調和機器施工 (● 1級 ● 2級) ● 建築板金 (● 1級 ● 2級)															
⑪ 施工図等	提出した施工図等の著作権に係わる当該建物に限る使用権は発注者に移譲するものとする。															
⑫ 完成写真等	国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「工事写真撮影ガイドブック機械設備工事編 平成30年版」によるほか、監督職員の指示による。下記のものを出す。 <table border="1"><thead><tr><th>区分</th><th>分類・規格</th><th>撮影箇所</th><th>部数</th><th>電子データの提出</th></tr></thead><tbody><tr><td>工事写真</td><td>カラーサービス判</td><td>各工種工程毎</td><td>※ 1部 ● 部</td><td>● 要 ● 不要</td></tr><tr><td>完成写真</td><td>カラーサービス判</td><td>監督職員の指示による</td><td>※ 2部 ● 部</td><td>● 要 ● 不要</td></tr></tbody></table>	区分	分類・規格	撮影箇所	部数	電子データの提出	工事写真	カラーサービス判	各工種工程毎	※ 1部 ● 部	● 要 ● 不要	完成写真	カラーサービス判	監督職員の指示による	※ 2部 ● 部	● 要 ● 不要
区分	分類・規格	撮影箇所	部数	電子データの提出												
工事写真	カラーサービス判	各工種工程毎	※ 1部 ● 部	● 要 ● 不要												
完成写真	カラーサービス判	監督職員の指示による	※ 2部 ● 部	● 要 ● 不要												

13 完成図等

区分	名称	部数
※ 完成図原因	完成図 ● 原紙 ◎ CADデータ ◎ PDFデータ 施工図 ● 原紙 ● CADデータ ● PDFデータ	1部
※ 完成図 2つ折製本	◎ 完成図 ◎ 完成図 (縮小版) ● 施工図	※ 2部 ● 部
※ 完成図書	◎ 完成図 (縮小版) ◎ 主要機器図 ◎ 試験成績書	※ 2部 ● 部
※ 保守用説明書 (A4版ファイル)	※ 保守に関する指導案内書 ※ 機器取扱説明書 ※ 主要機器一覧表	※ 2部 ● 部
※ 保証書		1部
※ 官公署の届出書類		1部

◎ 原因ケース・製本図面の背表紙に「施設コード・部局名称」ラベルを貼り付ける。

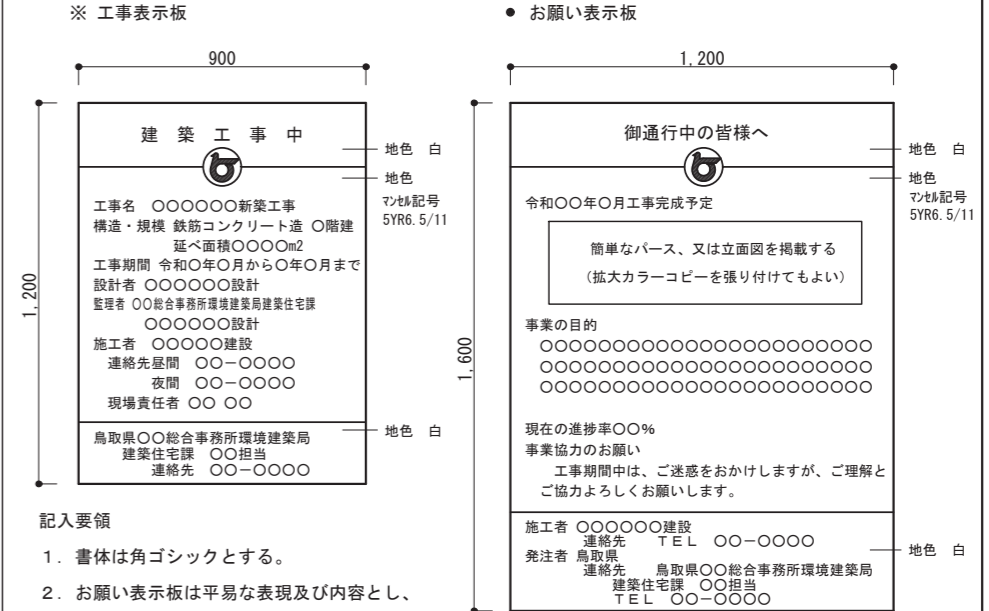
14 他工事との取合

他工事との取合	建築	電気設備	機械設備
● コンクリート壁、梁、梁貫通部	スリーブ・箱入 補強	● ● ※	● ● ●
● 鉄骨造の開口及び補強		※ ● ●	● ● ●
● 照明器具・幹線等の吊りボルト用インサート (くぎ処理共)		● ※ ●	● ● ●
● 軽量鉄骨壁のボックス取付用下地		● ※ ●	● ● ●
● 埋込分電盤・端子盤・プルボックスの仮枠及び埋込部分の補強	仮枠 補強	● ※ ●	● ● ●
● OAフロア・フリーアクセスフロアの切込み及び補強		※ ● ●	● ● ●
● 埋込形機器取付用の天井・壁の切込加工及び下地の補強	切り込み 補強	● ● ※	● ● ●
● 自動開閉装置を取付ける防火戸の切込み、補強及びドアクローザ、フロアヒンジ		※ ● ●	● ● ●
● 電気室、自家発電室などの基礎及びピット (蓋を含む)		※ ● ●	● ● ●
● 天井点検口		※ ● ●	● ● ●
● 機器類のコンクリート基礎	屋内・屋外設置 屋上設置	● ● ※	● ● ●
● 機器付属の制御盤及び操作盤から機器までの配線		● ● ●	● ● ※
● 機器用コントロールスイッチ (空調機、給湯器等) の取付及び配線		● ● ●	● ● ※

15 工事用水・電力・その他

16 表示板

本工事に必要な工事用電力、水及び諸手続きなどの費用はすべて受注者の負担とする。
設ける。(寸法等は下図による。建築工事、電気設備工事等と一緒に表示する。)



17 足場

「手すり先行工法等に関するガイドライン」に基づく足場の設置にあたっては、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)手すり据置き方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行う。

18 工事用仮設物

構内に作ることが ※ 出来る ● 出来ない
(ア) 埋め戻し土 ● 根切土のなかの良質土 (● コンクリート管以外の管の周囲は山砂の類)
● 山砂の類 ()
● 真砂土 ()

19 土

(イ) 建設発生土処分 ● 構外に搬出 ● 構内に敷ならし ● 構内の指示する場所に堆積
● 冷水水管 (● ロックウール ● グラスウール ● ポリスチレンフォーム)
● 蒸気管 (● ロックウール ● グラスウール)
● 給水管 (● ロックウール ● グラスウール ● ポリスチレンフォーム)
● 保温チューブ (厚さ◎) ●

20 保温工事

● 排水管 (● ロックウール ◎ グラスウール ● ポリスチレンフォーム)
● 給湯管 (● ロックウール ● グラスウール ● 保温チューブ (厚さ◎))
● 消火管 (● ロックウール ● グラスウール ● ポリスチレンフォーム)
● ダクト (● ロックウール ● グラスウール)
● 燃焼熱源等機械室内の配管 (● ロックウール ● グラスウール)
● 全熱交換機の給気ダクト (● 機器外気側 ● 機器室内側) は保温 (グラスウール2.5mm厚) する。
◎ 冷媒管の保温外装 屋内 (◎ 樹脂製化粧ケース ◎ 合成樹脂製シート)
屋外 (◎ 樹脂製化粧ケース ◎ SUS鋼板)



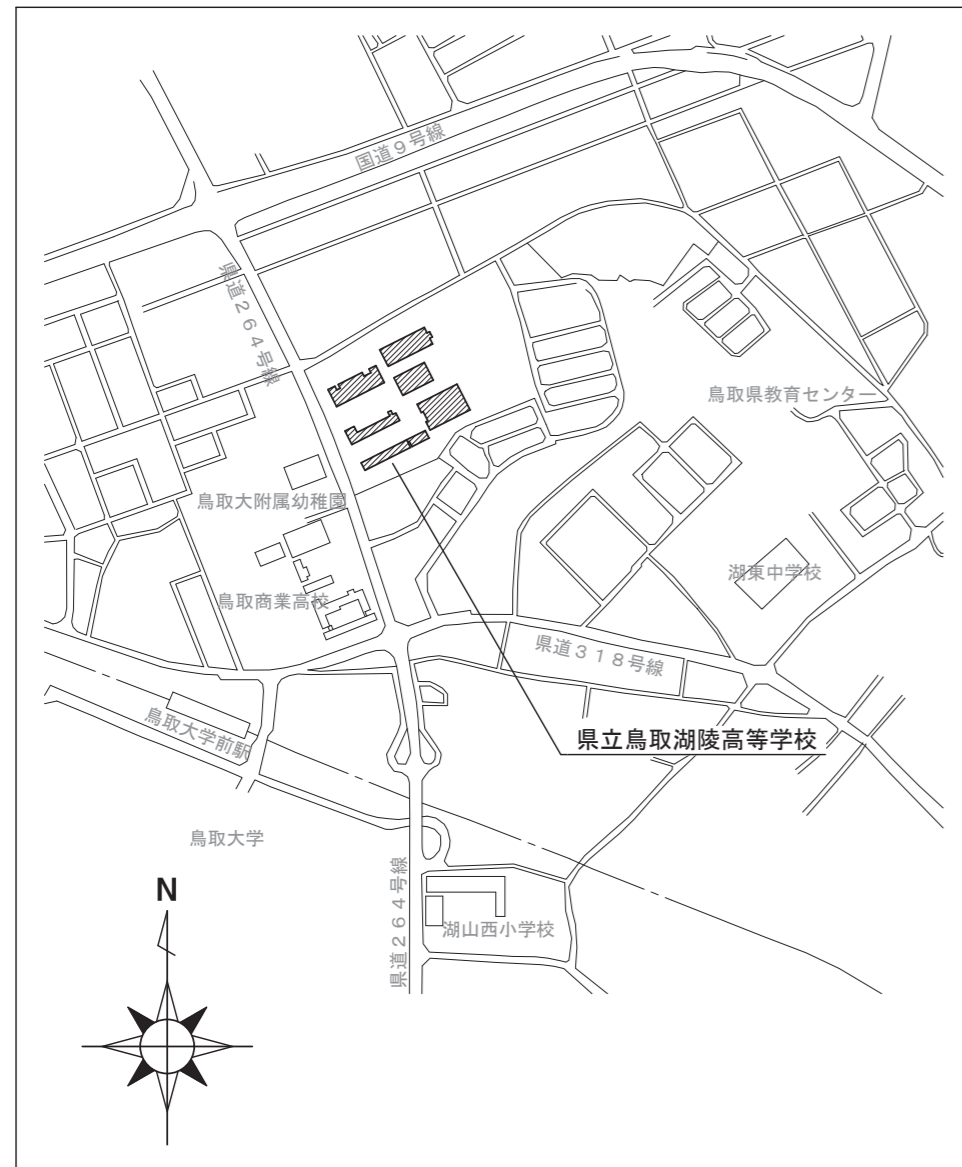
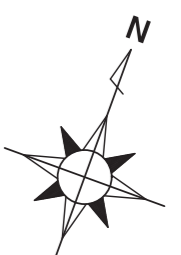
一般 共通 事項	21 鋼管類の防食処置	<p>地中埋設 ●ベトログラム系 ●ブチゴム系 ●熱収縮チューブ及びシート</p> <p>●標準図(施工3) ●(1)絶縁フランチ ●(2)絶縁シート ●(3)絶縁スリーブ ●(4)絶縁ユニオン</p> <p>※合成ゴム製(球形) ●ポリテトラフルオロエチレン製 ●ペローズ形(ステンレス製)</p> <p>※ペローズ形 ●スリーブ形</p> <p>各種機材のうち、下記の部分は塗装しない。(さび止め塗装は除く。)</p> <p>(ア)埋設されるもの(ただし、防食塗装部分を除く) (イ)垂鉛めっき以外のめっき仕上げ面</p> <p>(ウ)垂鉛めっきされたもので、常時隠べいされる部分 (エ)垂鉛めっきされた金属電線管、鋼製架台及び支持金物類</p> <p>(オ)樹脂コーティング等をしたもので、常時隠べいされる部分 (カ)カラー亜鉛鉄板面</p> <p>(キ)アルミ、ステンレス、銅、溶融アルミニウム-亜鉛鉄板面、合成樹脂製等、特に塗装の必要を認められない面</p> <p>(ク)特殊な意匠的表面仕上げ処理を施した面</p> <p>(ケ)主・各階機械室内等及び電気室内の垂鉛めっきされた露出ダクト及び露出配管</p> <p>●上記及び標準仕様書によらず塗装を施す部分・箇所()</p>	1 空気調和設備 2 冷暖房設備 3 換気設備	① 設計用温湿度条件	<table border="1"> <tr> <th rowspan="3"></th> <th colspan="4">外気条件</th> <th colspan="4">室内(調整目標値)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">温度</th> <th colspan="2">湿度</th> <th colspan="2">温度</th> <th colspan="2">湿度</th> </tr> <tr> <th>(DB)</th> <th>(RH)</th> <th>(DB)</th> <th>(RH)</th> <th>(DB)</th> <th>(RH)</th> <th>(DB)</th> <th>(RH)</th> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>35.6</td> <td>℃</td> <td>61.1</td> <td>%</td> <td>28.0</td> <td>℃</td> <td></td> <td>%</td> <td></td> <td>℃</td> <td></td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>-0.4</td> <td>℃</td> <td>83.9</td> <td>%</td> <td>19.0</td> <td>℃</td> <td></td> <td>%</td> <td></td> <td>℃</td> <td></td> <td>%</td> </tr> </table>		外気条件				室内(調整目標値)				温度		湿度		温度		湿度		(DB)	(RH)	(DB)	(RH)	(DB)	(RH)	(DB)	(RH)	夏季	35.6	℃	61.1	%	28.0	℃		%		℃		%	冬季	-0.4	℃	83.9	%	19.0	℃		%		℃		%	6 衛生器具設備 7 給水設備 8 排水設備 9 給湯設備 10 消火設備 11 ガス設備 12 浄化槽設備	1 衛生器具の参考型番	型番変更等により参考型番が変更又は廃止されている場合、参考型番の同等品とする。
		外気条件					室内(調整目標値)																																																				
		温度		湿度			温度		湿度																																																		
		(DB)		(RH)	(DB)	(RH)	(DB)	(RH)	(DB)	(RH)																																																	
	夏季	35.6		℃	61.1	%	28.0	℃		%		℃		%																																													
	冬季	-0.4		℃	83.9	%	19.0	℃		%		℃		%																																													
	2 小便器用節水装置	<p>※小便器一体型 ●小便器分離型</p> <p>●洗浄水量4リットル/回以下</p> <p>※個別感知方式 (●AC電源 ●自己発電 ●乾電池) ●手動式</p> <p>電源供給方式 ●AC電源 ●自己発電 ●乾電池</p> <p>操作方式 ●電気開閉式 (●センサー式 ●タッチスイッチ式) ●手動式</p>		2 冷却水管	※SGP(白) ●SGP-VA ●SGP-PA	3 自動水栓	●親メーター ※借用 ●買取 (※直読 ●遠隔表示)																																																				
	23 防振継手	●標準図(施工3) ●(1)絶縁フランチ ●(2)絶縁シート ●(3)絶縁スリーブ ●(4)絶縁ユニオン		3 冷水・温水・冷温水管	※SGP(白) ●SGP-HVA ●ステンレス鋼管(SUS304)	4 大便秘器洗浄弁	●子メーター ※買取 ●借用 (※直読 ●遠隔表示)																																																				
	24 伸縮管継手	●標準図(施工3) ●(1)絶縁フランチ ●(2)絶縁シート ●(3)絶縁スリーブ ●(4)絶縁ユニオン		4 膨張・空気抜・補給水管	●架構ポリエチレン管(ファンコイル機器接続部に限る) ●ポリブテン管(ファンコイル機器接続部に限る)	5 温水洗浄便座	(ア)一般配管 ●SGP-VB ●SGP-PB ●SUS304 ●SUS316																																																				
	25 塗装	各種機材のうち、下記の部分は塗装しない。(さび止め塗装は除く。)		5 蒸気給気管	※SGP(黒)	6 器具と排水管接続	(イ)土間下配管 ●SGP-VD ●SGP-PD ●HIVP ●SUS304 ●SUS316																																																				
26 ステンレス鋼管の接合方法	呼び径60mm以下の継手は、SAS322を満足するものとする。	6 蒸気還水管	※STPG370-Sch40(黒) ●ステンレス鋼管(SUS304)	7 量水器	(ウ)地中配管 ●SGP-VD ●SGP-PD ●HIVP ●SUS304 ●SUS316																																																						
27 溶接配管の検査	●ガス配管 ●冷温水配管 ●冷却水配管	7 油・油用通気管	一般配管 ※SGP(黒) 地中配管 ※合成樹脂被覆鋼管	2 配管材料	(エ)特記なき給水管の最小口径は20Aとする。																																																						
28 埋設表示	非破壊検査の適用 (●放射線透過検査 ●浸透探傷検査又は磁粉探傷検査)	9 空調用給水管	※SGP(黒)	(オ)ビニル管の接合方法 ※接着接合 ●ゴム輪接合(直管以外の継手部には脱脂防止金具取付とする。)	(カ)ポリエチレン管の接合方法 50A以下 ※金属製継手 ●融着継手 75A以上 ※融着継手																																																						
29 支持金物・固定金具	●埋設表示用テープを埋設する。(●ガス管 ●屋外給水管 ●)	10 空調用排水管	※SGP(白) ●VP	(キ)口径65A以上の仕切弁及び逆止弁は、ライニング弁とする。	※口径65A以上の仕切弁及び逆止弁は、ライニング弁とする。																																																						
30 総合試運転調整	●ポンプ、屋外設置機器及びビット内に使用するアンカーボルト、ナットはSUS304製とする。	11 弁類	※5K ●10K	●5K(受水槽以降の配管に使用) ●10K(公営水道に直結する配管に使用)	●公営水道事業者指定の止水栓又は弁(給水引込部に使用)																																																						
31 アスベスト含有建材の処理	●下記事項の総合調整を行い、測定結果を監督職員に提出する。	12 ファンコイルユニット	※流量調整弁 ●定流量弁(●ダイヤフラム式流量可変式 ●カートリッジオリフィス形)を取付ける。	3 弁類	●屋外設置する水槽のマノホール蓋は保温形(二重蓋含む)とする。																																																						
	●屋外及びビット内の配管、ダクトに使用する支持金物等はステンレス製または溶融亜鉛めっき仕上げとする。	13 ダンパー	(ア)防煙ダンパー ※遠隔復帰式 ●電気式(動作電圧、電流はDC24V、0.7A以下とする。)	1 配管材料	(ア)屋内汚水管 ●VP ●RF-VP ●排水用塩ビライニング鋼管 ●耐火二層管																																																						
	●下記事項の総合調整を行い、測定結果を監督職員に提出する。	14 ダクト	(イ)ピストンダンパー ※遠隔復帰式 ●	(イ)屋内雑排水管 ●VP ●RF-VP ●SGP(白) ●排水用塩ビライニング鋼管	(ウ)ポンプ排水管 ●VP(水道用) ●HIVP ●排水用塩ビライニング鋼管(圧送排水管用継手)																																																						
	●温度 ●湿度 ●風量 ●騒音 ●水量 ●浄化槽放流水質	15 吹出口・吸込口	●低圧ダクト ●高圧1ダクト ●高圧2ダクト	(エ)通気管 ●VP ●RF-VP ●SGP(白) ●排水用塩ビライニング鋼管	(オ)屋外排水管 ●VP ●RF-VP ●VU(地中) ●REP-VU(地中)																																																						
	●風速 ●じんあい ●飲料水水质(●一般飲料水適否検査 ●)	16 チャンパー等	●長方形ダクト ●コーナーボルト工法(●共板工法 ●スライドオンフランジ工法)	(オ)屋外排水管 ●VP ●RF-VP ●VU(地中) ●REP-VU(地中)	●RS-VU ●卵形管 ●コンクリート管																																																						
	●その他水质等(●雑用水 ●空調用流体 ●)	17 消音内貼り	(長辺1500mmを超えるものはアングルフランジ工法とする。)	2 満水試験継手	3階以上にわたる排水管立て管に満水試験継手を ※取付ける ●取付けない																																																						
	●公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編) 9章 環境配慮改修工事 1節 石綿含有建材の除去工事による処理を行うアスベスト含有建材の仕様等	18 瞬間流量計及び流量測定口	●アングルフランジ工法	3 バイブシャフト内配管の保温	※施工する ●施工しない																																																						
	●処理を行うアスベスト含有建材の仕様等	19 定風量・変風量ユニット	●防火区画を貫通するダクトは、その貫通する部分の前後150mmを1.6mm厚鋼板製とする。	4 煙試験	※行ななくてもよい ●図示の系統のみ行う																																																						
	●対象箇所()	20 温度計	ボックス ※亜鉛鉄板製 ●グラスウール製	1 配管材料	●SGP-HVA ●ステンレス鋼管 ●架構ポリエチレン管																																																						
	●工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にないら補修する。	21 冷温水管の空気抜き	シーリングディフューザーの接続は、標準図(施工49)を参考とする。	2 弁類	●保温付被覆鋼管 ●鋼管																																																						
	●既存のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。	22 空調機用トラップ	接続するダクトの施工が困難な場所はフレキシブルダクトを使用してもよい。	3 保溫	湯沸器、給湯機廻りの付属配管等は製造業者標準品とする。																																																						
	●探査方法 ※電磁誘導式 ●放射線透過検査	23 鋼板製煙道	線状吹出口には、(長さ+100)×300×300Hの接続チャンパーを設ける。	1 配管材料	※5K ●10K																																																						
	●実施する。	24 オイルサービスタンク	外壁に面するガラリにチャンパー等を設ける場合には、雨水等を自然に排出できるよう勾配をつける。	(ア)一般配管 ●SGP(白) ●STPG	(イ)土間下配管 ●SGP-VS ●STPG-VS																																																						
	●工事目的物及び工事材料等工事施工中の事故に伴う損害を補正するため火災保険等に参加する。	25 地下オイルタンク	吹出口接続チャンパー及び図示したダクト並びにチャンパー類に内貼する。	(ウ)地中配管 ●SGP-VS ●STPG-VS	※10K ●16K																																																						
	●(保険の加入期限は、工事完成引渡しまで[概ね工期+21日]とする。)	26 油面制御装置	内貼りチャンパー類の寸法は、外法寸法とする。	2 ガスメーター	(ア)呼水タンク ※施工しない ●施工する																																																						
	●グリーン購入は次のものとする。	27 フィルター等付属品	吹出口接続チャンパー以外の内貼りしたチャンパーには点検口(原則400×600)を取付ける。	3 ガス漏れ警報器	(イ)充水タンク ※施工しない ●施工する																																																						
	●空調用機器(●パッケージエアコン) ●衛生器具()	② パッケージ空調機の能力表示	形式はピトー管式(コック付)とする。 ●着脱式 ●固定式	1 都市ガス設備	(ウ)配管の保温は次による。(屋外露出箇所は種別e3・(ハ)・VIIによる)																																																						
	●断熱材() ●配管材(●再生硬質ポリ塩化ビニル管)	29 防振吊り及び支持金物	下記の箇所、若しくは図示により取付ける。	1 都市ガス設備	●屋内消火栓用(※施工しない ●施工する) ●スプリンクラー用(※施工しない ●施工する)																																																						
	●その他()		●冷凍機類の冷水出口 ●瞬間流量計 ●測定用タッピング	2 都市ガス設備	●連絡送水用(※施工しない ●施工する) ●連絡放水用(※施工しない ●施工する)																																																						
	●対象工事		●冷凍機類の冷却水出口 ●瞬間流量計 ●測定用タッピング	3 ガスメーター	●広範囲型2号消火栓 ●易操作性1号消火栓 ●屋内消火栓(●1号 ●2号)																																																						
	●対象工事		●ボイラー又は熱交換器の温水出口 ●瞬間流量計 ●測定用タッピング	4 屋内消火栓	●窒素 ●IG-541 ●IG-55 ●HFC-227ea ●HFC-23																																																						
	●設備機器の固定は、次に示す設計用地震力に耐える方法とする。ただし、重量1kN以下の一般機器について、製造者の指定する固定方法を採用する場合は、この限りではない。		●冷水水ヘッダーの各送り管 ●瞬間流量計 ●測定用タッピング	5 ガス系消火剤の種類	●手動 ●自動手動切替式																																																						
	(1) 機器の据付け及び取付け		●ユニット形空気調和機の冷温水入口 ●瞬間流量計 ●測定用タッピング	6 ガス系消火の起動方法	●都市ガスはガス供給事業者の供給約款による。																																																						
	設計用水平地震力は、機器の重量(自由表面を有する水槽その他の貯槽にあっては有効質量)[kN]に、		●メカニカル形 ●風速センサー形	1 都市ガス設備	(ア)一般配管 ※SGP(白) ●合成樹脂被覆鋼管																																																						
	地域係数と次に示す設計用標準水平震度を乗じたものとする。		機器付属以外の温度計 ※工業用バイメタル式 ●ガード付L形温度計	(イ)土間下配管 ※合成樹脂被覆鋼管	(ウ)地中配管 ※合成樹脂被覆鋼管 ●ガス用ポリエチレン管																																																						
	設計用標準水平震度		※空気溜りを生ずると思われる配管箇所には、必要に応じて操作の容易な位置に空気抜き弁装置を設ける。	(ウ)地中配管 ※合成樹脂被覆鋼管	●親メーター ※借用 ●買取 (取付け ※別途 ●本工事)																																																						
			※手動 ●自動	●親メーター ※買取 ●借用 (取付け ※本工事 ●別途)	●子メーター ※借用 ●借用 (取付け ※本工事 ●別途)																																																						
			自動空気抜き弁装置は標準図による。(施工38(g))	●縦型 ●横型 ●借用 ●買取	●標準図(施工73)の ●要領(a) ●要領(b) ●要領(c)																																																						
			機械室の手動式空気抜き配管の保温は分岐から2mの範囲とする。	●標準図(施工74)の ●要領(a) ●要領(b)	●不要 ●要(※別途工事 ●本工事)																																																						
			トラップ形式はフロートボール式(床置型) ※FRP製保温型 ●FRP製 ●SUS製	●不要 ●要(※別途工事 ●本工事)																																																							
			材質及び厚さ ●SS400(※3.2mm ●4.5mm) ●SUS(※1.5mm ●2.0mm)																																																								
			●土留め工事 ●要 ●不要																																																								
			タンクローリー用アース端子を設ける。																																																								
			油面制御装置の機能 ●給油ポンプの起動停止 ●満油警報 ●減油警報 ●																																																								
			●機器表特記による。																																																								
			●空気調和機のフィルターは、ロールの場合は1本、ユニットの場合は1セットを付属品として納入する。																																																								
			インバーター機の表示された能力は、型番で選定する。																																																								
			標準仕様書によるほか、中央機械室の冷却水管、冷温水管等の吊り及び支持は防振吊り金物又は防振支持金物で行う。																																																								
			※亜鉛鉄板製 ●鋼板製(厚1.6mm)																																																								
			形状 ●パネル形 ●スリット形 ●ダンパー形																																																								
			取付け ●天井取付 ●壁取付																																																								
			電気式(遠隔操作 ※不要 ●要)																																																								
			建築設備定期検査業務基準書2016年版(一財)日本建築設備・昇降機センター)の検査方法に準ずる。																																																								
			●有り(構成機能は、図示による) ●無し																																																								
			●要(●本工事 ●別途工事) ●不要																																																								
			取付高さ ※1300mm ● mm																																																								
			◎屋外、屋内露出の配線は、図面に表記のない限り金属管配線とする。																																																								
			◎天井隠べいの配線は、図面に表記のない限りケーブル配線とする。																																																								



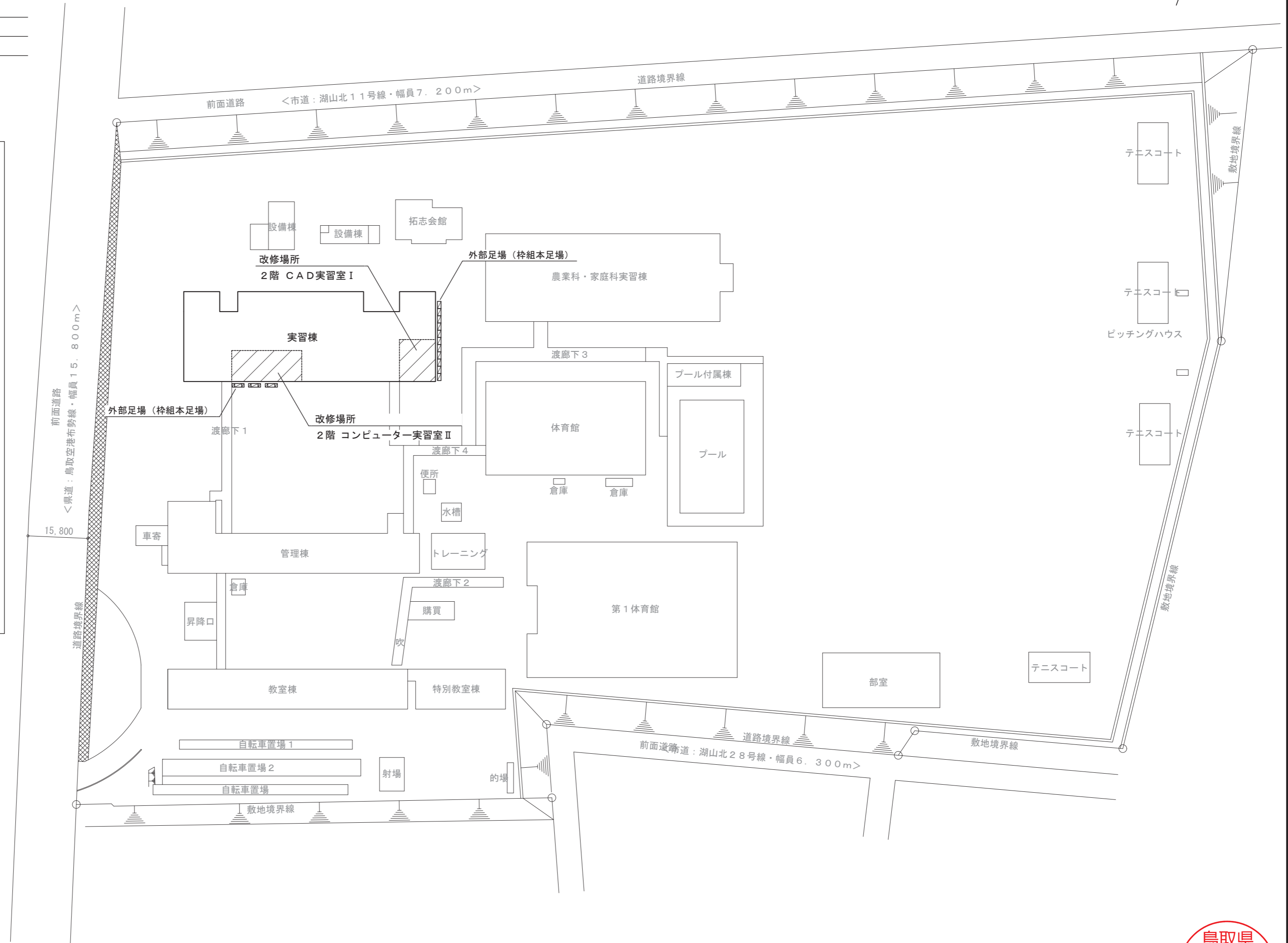
Living Environment Technology		CHECK	DRAW	TITLE	DATE	NO.
株式会社 LET		森本	菅津	鳥取県知事登録 第04-1348号	2024.01	M 02
一級建築士事務所/建築設備設計事務所				管理建築士 森本博美 一級建築士登録 第103826号	鳥取県知事登録 第103826号	
				NAME	- (A3)	
				機械設備工事 特記仕様書(2)		

工事概要

1. 実習棟 2階CAD実習室Iの空冷式パッケージエアコン更新
2. 実習棟 2階コンピューター実習室IIの空冷式パッケージエアコン更新
3. 上記に伴う、自動制御・電気設備工事



付近見取図



配置図 S=1/800



Living Environment Technology 株式会社 LET 一級建築士事務所/建築設備設計事務所	一級建築士事務所 鳥取県知事登録 第04-1348号	CHECK	DRAW	TITLE	DATE	NO. M 03 07
	管理建築士 森本博美 一級建築士登録 第103826号 建築設備士 池津貴文 建築設備士登録 第24F1-0044N0号			県立鳥取湖陵高等学校CAD実習室Iほかエアコン更新工事	2024.01	
				NAME	SCALE	
				配置図、付近見取図	1/800 (A2) 1/1127 (A3)	

冷暖房機器表 (新設)

記号	名称	機器仕様	電気容量(参考)	台数	備考
AC 1	空冷式ヒートポンプ パッケージエアコン	天吊り形 140型 耐重塩害仕様	電源: 3φ200V	1	設置場所: 管理棟2階 CAD実習室I 既存コンクリート基礎再利用
		定格冷房能力: 12.5 kW	圧縮機: 3.00 kW		
		定格暖房能力: 14.0 kW	送風機(内): 0.080 kW		
		付属品: ワイヤードリモコン、鋼製平架台300H(溶融亜鉛めっき仕上)、 転倒防止金具(ワイヤー)×4個、その他標準付属品共	送風機(外): 0.144 kW		
AC 2	空冷式ヒートポンプ パッケージエアコン	天吊り形 140型 耐重塩害仕様	電源: 3φ200V	1	設置場所: 管理棟2階 CAD実習室I 既存コンクリート基礎再利用
		定格冷房能力: 12.5 kW	圧縮機: 3.00 kW		
		定格暖房能力: 14.0 kW	送風機(内): 0.080 kW		
		付属品: ワイヤードリモコン、鋼製平架台300H(溶融亜鉛めっき仕上)、 転倒防止金具(ワイヤー)×4個、その他標準付属品共	送風機(外): 0.144 kW		
AC 3	空冷式ヒートポンプ パッケージエアコン	天吊り形 112型 耐重塩害仕様	電源: 3φ200V	3	設置場所: 実習棟2階 コンピューター実習室II
		定格冷房能力: 10.0 kW	圧縮機: 2.00 kW		
		定格暖房能力: 11.2 kW	送風機(内): 0.065 kW		
		付属品: ワイヤードリモコン、鋼製壁付架台(溶融亜鉛めっき仕上)、 転倒防止金具×2個、その他標準付属品共	送風機(外): 0.144 kW		

凡例

記号	名称	備考
— R —	冷媒管	冷媒用被覆銅管 CU (JCDA 0009) ※既設同等品
— D —	ドレン管	硬質塩化ビニル管 VP (JIS K6741) ※既設同等品
— / —	リモコン線	EM-MEES 0.75sq-2C
— / —	室内外渡り線	EM-EEF 2.0-3C+E1.6
— // —	一次側室外機電源線	EM-CE 5.5sq-4C (AC-1・2)
— / —	リモコン線(既設)	MVVS 0.75sq-2C
— / —	連絡線(既設)	MVVS 0.75sq-3C (AC-3) ※室外機~室内機
— / —	電源渡り線(既設)	VVF 2.0-3C ※室外機~室内機
— // —	一次側室外機電源線(既設)	CV 14sq-4C (AC-1)
— // —	一次側室外機電源線(既設)	CV 5.5sq-4C (AC-2)
— / —	既設	
— / —	既設接続	既設との切離し・再接続部分を示す
[R]	ワイヤードリモコン	露出形スイッチボックス2個用共
□	天井点検口	450×450 補強共 ※既存天井材再利用
□	既存天井点検口	450×450

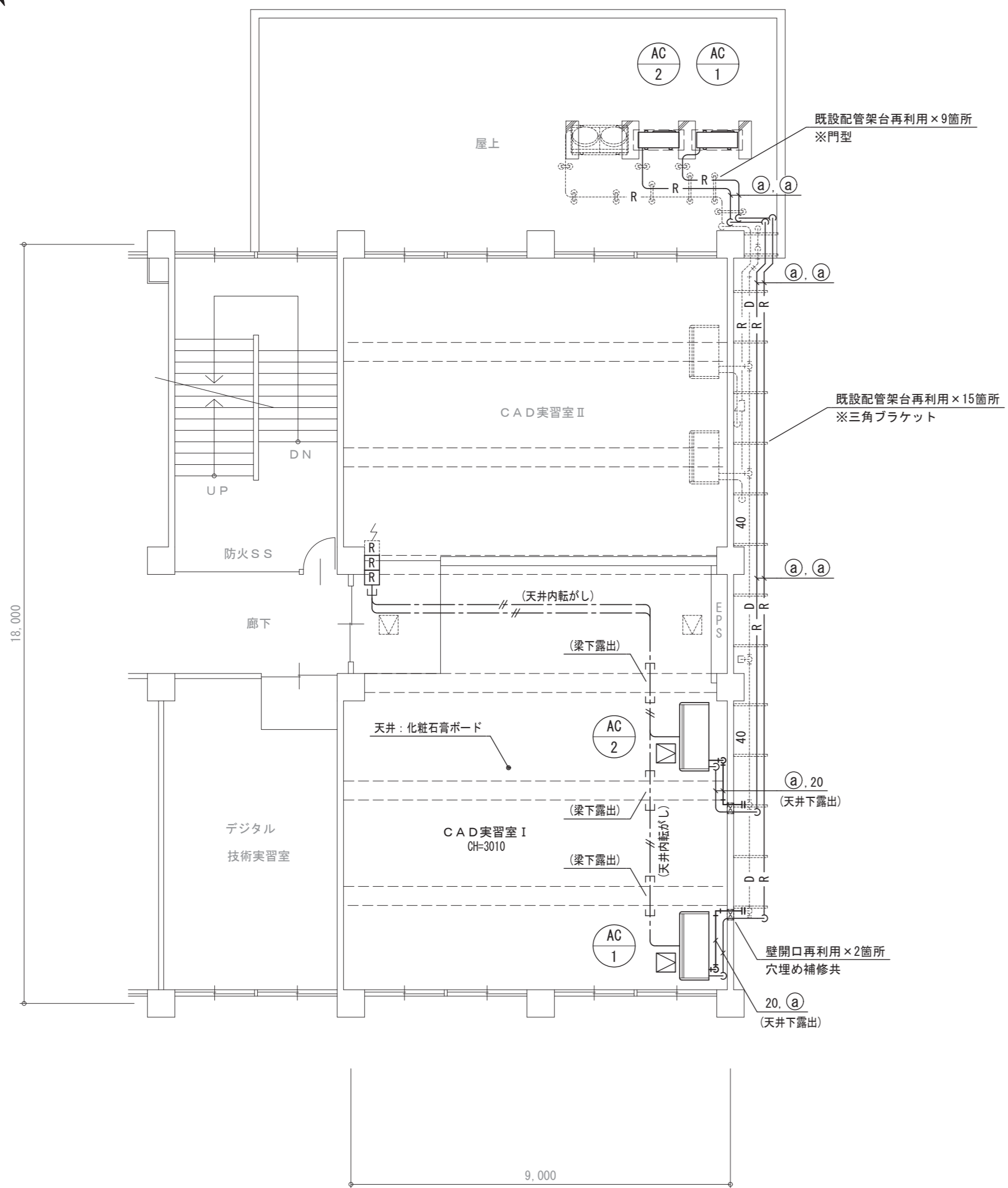
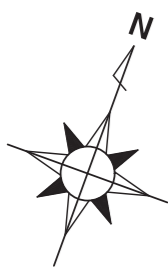
冷暖房機器表 (既設撤去)

記号	名称	機器仕様	電気容量	台数	備考
AC 1	空冷式ヒートポンプ パッケージエアコン	天吊り形 同時ツイン (冷専) 耐塩害仕様	電源: 3φ200V	1	設置場所: 管理棟2階 CAD実習室I 既存コンクリート基礎残置 ※冷媒封入量: 4.95kg (R22) 品番: FDENJ112D2、FDCJ224CD2 (三菱重工)
		定格冷房能力: 22.4 kW	圧縮機: 5.50 kW		
		付属品: 鋼製平架台300H、防雪フード、その他標準付属品共	送風機(内): 0.035+0.055 kW		
			送風機(外): 0.100 kW×2		
AC 2	空冷式ヒートポンプ パッケージエアコン	天吊り形 (冷専) 耐塩害仕様	電源: 3φ200V	1	設置場所: 実習棟2階 CAD実習室I 既存コンクリート基礎残置 ※冷媒封入量: 2.28kg (R22) 品番: FDENJ112D2、FDCJ112CD2 (三菱重工)
		定格冷房能力: 11.2 kW	圧縮機: 2.50 kW		
		付属品: 鋼製平架台300H、防雪フード、その他標準付属品共	送風機(内): 0.035+0.055 kW		
			送風機(外): 0.040 kW×2		
AC 3	空冷式ヒートポンプ パッケージエアコン	天吊り形 (冷専) 耐塩害仕様	電源: 3φ200V	3	設置場所: 実習棟2階 コンピューター実習室II ※冷媒封入量: 3.8kg (R22) 品番: RJ112FE、FHYJ112F (ダイキン)
		定格冷房能力: 11.2 kW	圧縮機: 3.00 kW		
		付属品: ワイヤードリモコン、鋼製壁付架台、その他標準付属品共	送風機(内): 0.130 kW		
			送風機(外): 0.09+0.065 kW		

特記

- 冷媒管の口径及び二次側電気工事の仕様は、エアコン製造者の標準仕様とし、採用した製造者によって改修が必要になる場合(図示部分は除く)は、受注者の負担で改修すること。
- 機種選定において、高調波流出電流計算書上の換算係数 $k_i=1.8$ 以下の機種を選定すること。
- エアコンの定格能力、定格消費電力はJIS B8616による。
- 電気容量は機器を特定するものではなく参考値とする。
- 機器はメーカー標準品とする。
- 転倒防止金具類は溶融亜鉛めっき仕上げ、またはステンレス製とする。
- 屋外露出の冷媒管は、AC-1・2系統はSUSラッキング仕上げ、AC-3系統は樹脂製化粧ケース仕上げとする。
- 屋外露出のドレン管は、カラーVPとする。
- 屋内露出の冷媒管・ドレン管は、合成樹脂製カバー仕上げとする。※AC-3系統の立管は、樹脂製化粧ケース仕上げ。
- AC-1・2系統の一次側電源線は更新する。
- AC-3系統の既設一次側電源線は再利用とし、取外し再接続を行う。
- 室内外渡り線は冷媒管共巻きとする。
- リモコン線の露出部分は一種金属線び(A型・B型)施工とする。
- 天井内転がし配線等の作業は、天井ボード取外し再取付、点検口取付により行う。
- 既設機器撤去後の壁・天井等の仕上げ補修は、シーリング・化粧プレート等の簡易補修とする。
- 再利用する配管支持架台の表面錆止め仕上げ補修を行うこと。
- 再利用するコンクリート基礎の表面モルタル仕上げ補修を行うこと。
- 屋外作業は、外部足場(枠組本足場)設置により施工を行う。
- 図中の既設機器・配管・配線等は参考とし、現地確認のうえ検討・施工すること。
- 作業前の内部養生を適切に行い、仕上げ物を損傷しないように配慮すること。



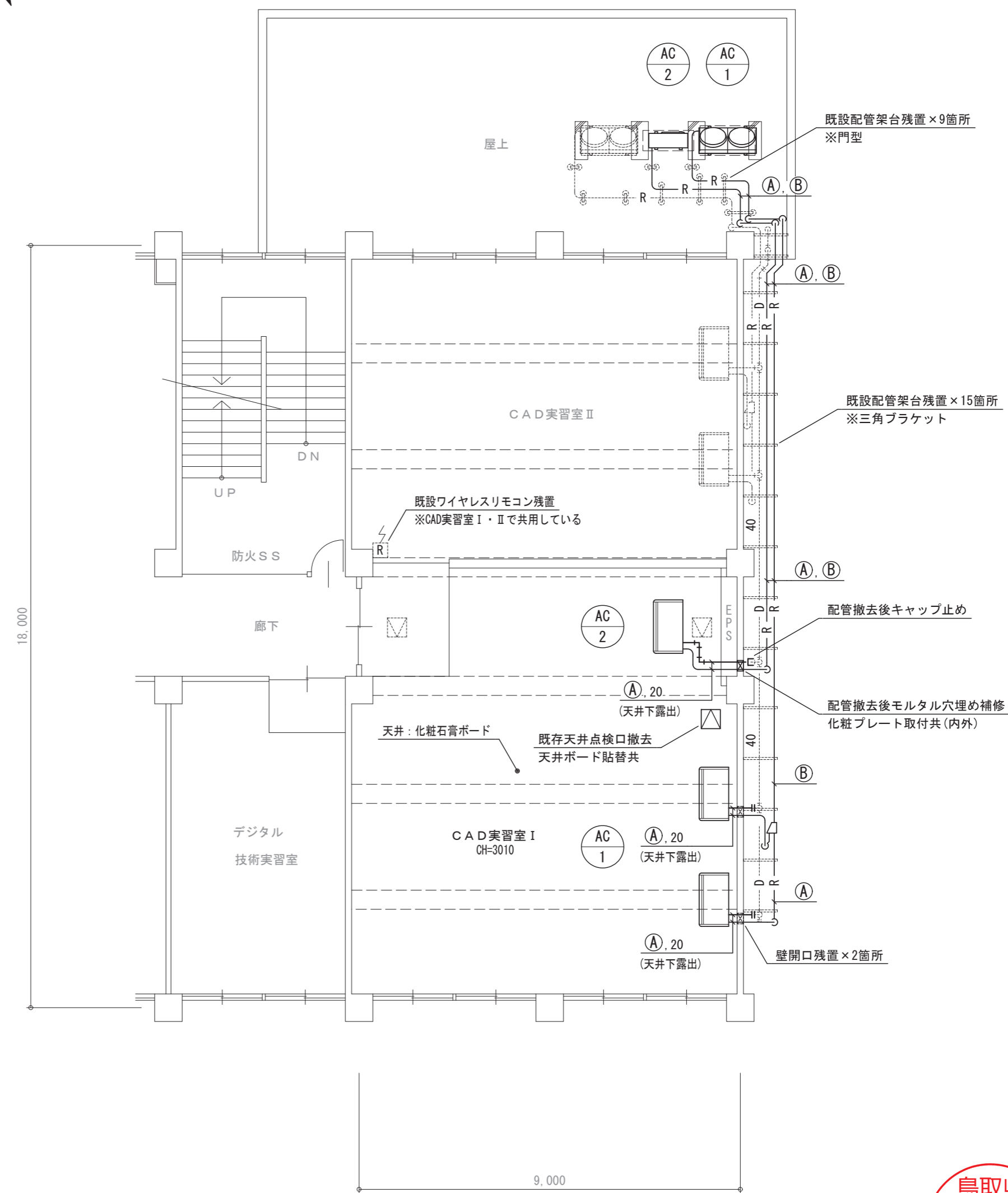


記号	液管	ガス管
①	9.52φ	15.88φ

特記

1. 太線は更新機器・配管類を示し、細点線は既設を示す。
2. 階高：1FL=GL+400 2FL=1FL+4.100

2階平面図 (改修後) S=1/100



記号	液管	ガス管
Ⓐ	9.52φ	19.05φ
Ⓑ	12.7φ	25.4φ

特記

1. 太線は撤去機器・配管類を示し、細点線は既設を示す。
2. 階高：1FL=GL+400 2FL=1FL+4.100

2階平面図 (改修前) S=1/100

改修



Living Environment Technology
株式会社 LET
 一級建築士事務所 / 建築設備設計事務所

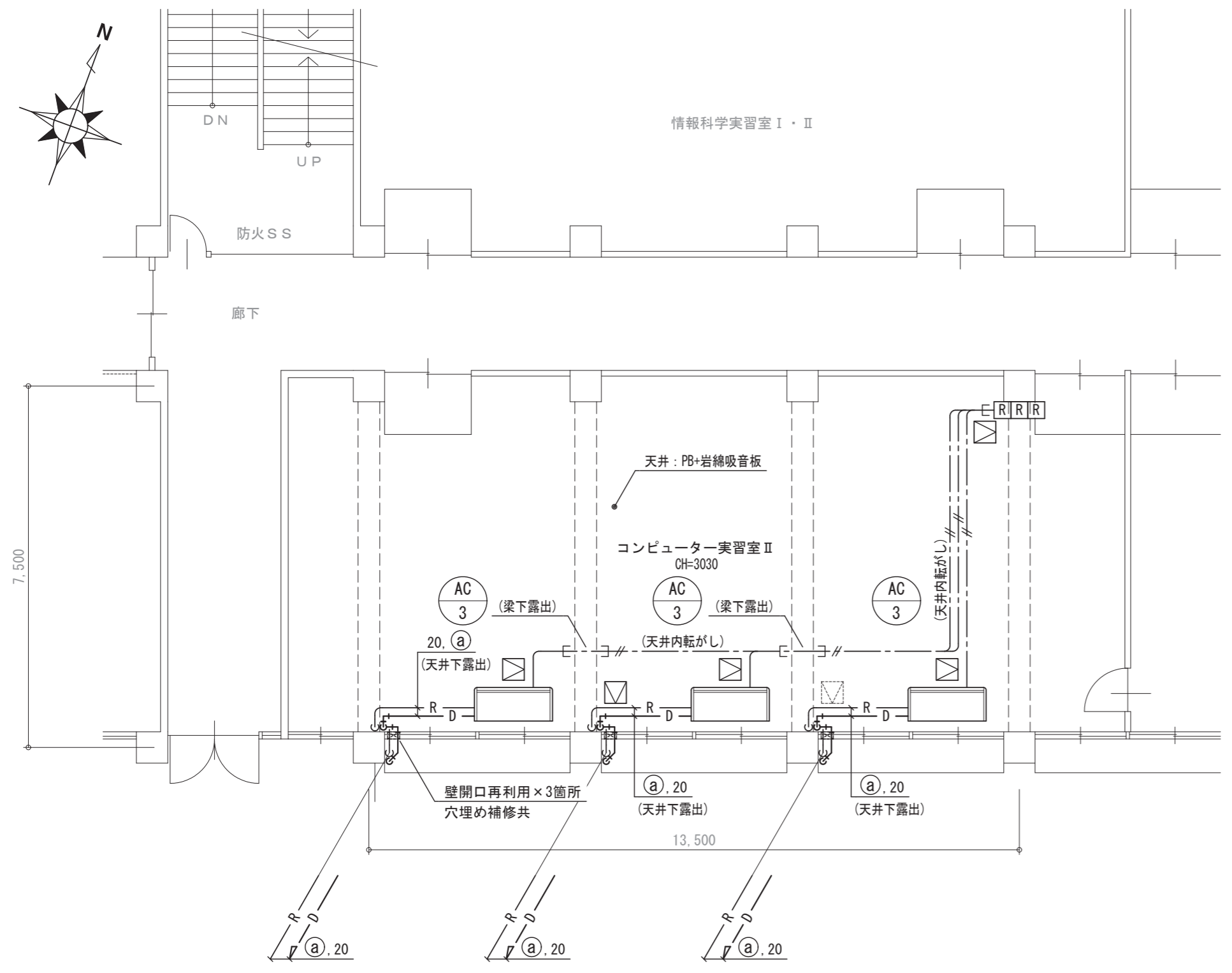
鳥取県知事登録 第04-1348号
 一級建築士 森本博美
 二級建築士 森本博美
 建築設備士 池津貴文
 鳥取県知事登録 第103826号
 一級建築士 池津貴文
 二級建築士 池津貴文
 建築設備士登録 第24F1-0044N0号

CHECK DRAW

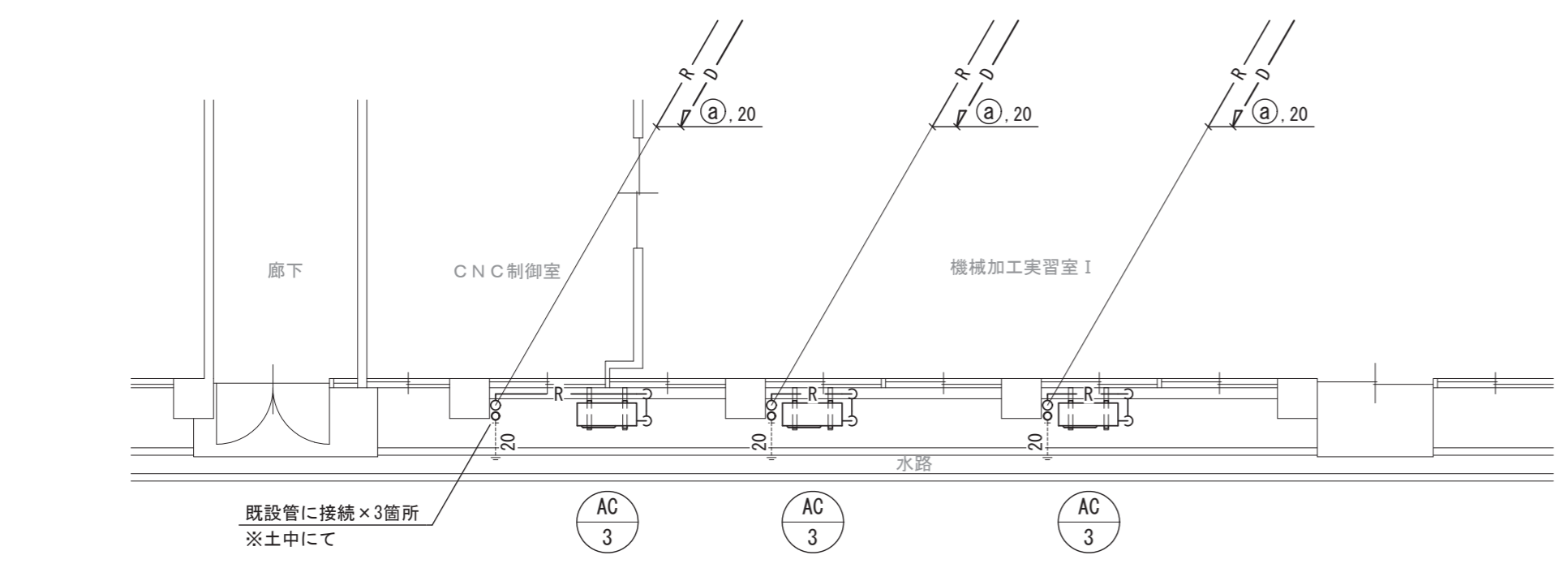
森本 池津 井田

TITLE 県立鳥取湖陵高等学校CAD実習室Iほかエアコン更新工事
 NAME 冷暖房設備 実習棟2階平面図 (改修後) (改修前)

DATE 2024.01
 SCALE 1/100 (A2)
 1/141 (A3)
 NO. M 05
 07



【 2 階 】



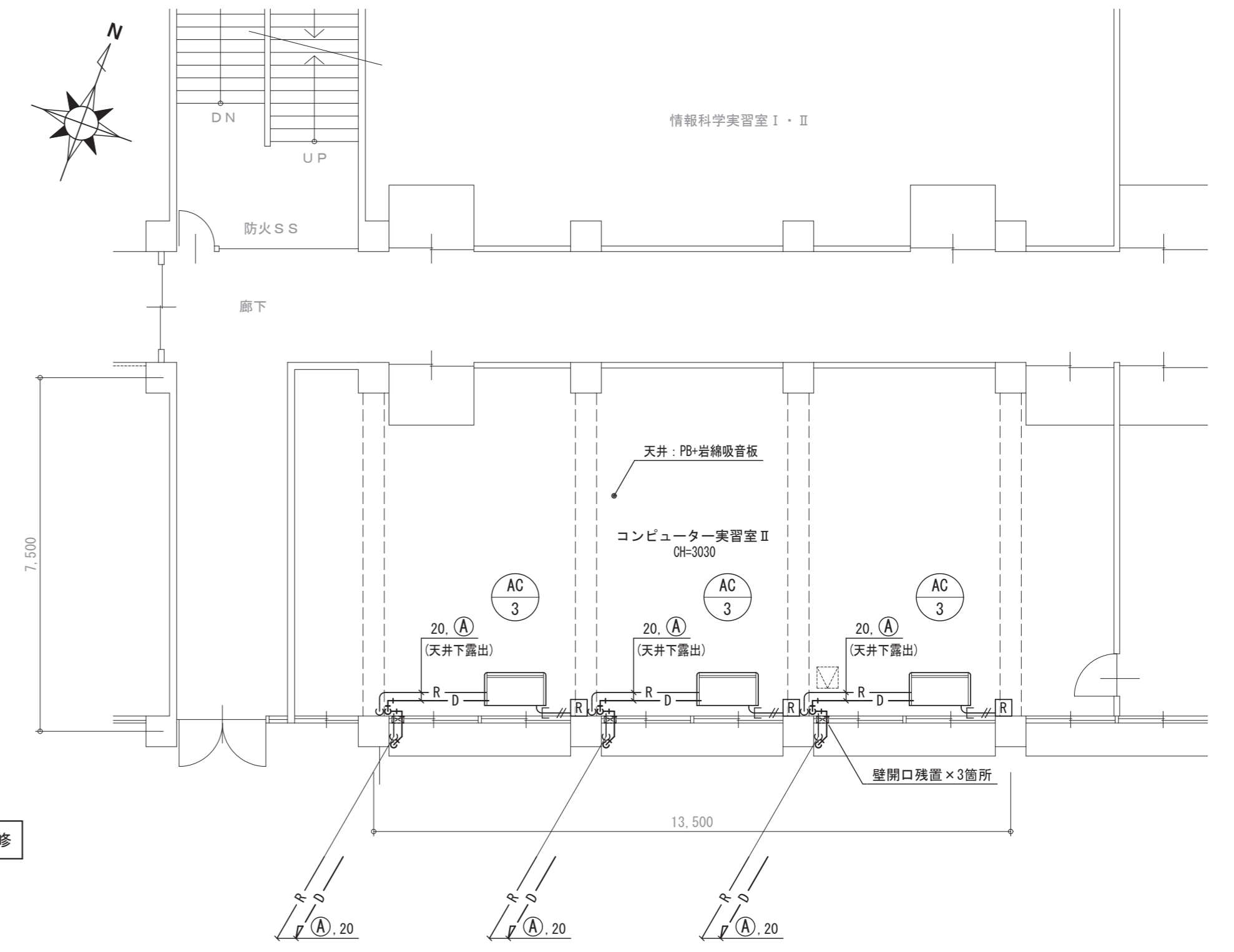
【 1 階 】

記号	液管	ガス管
①	9.52φ	15.88φ

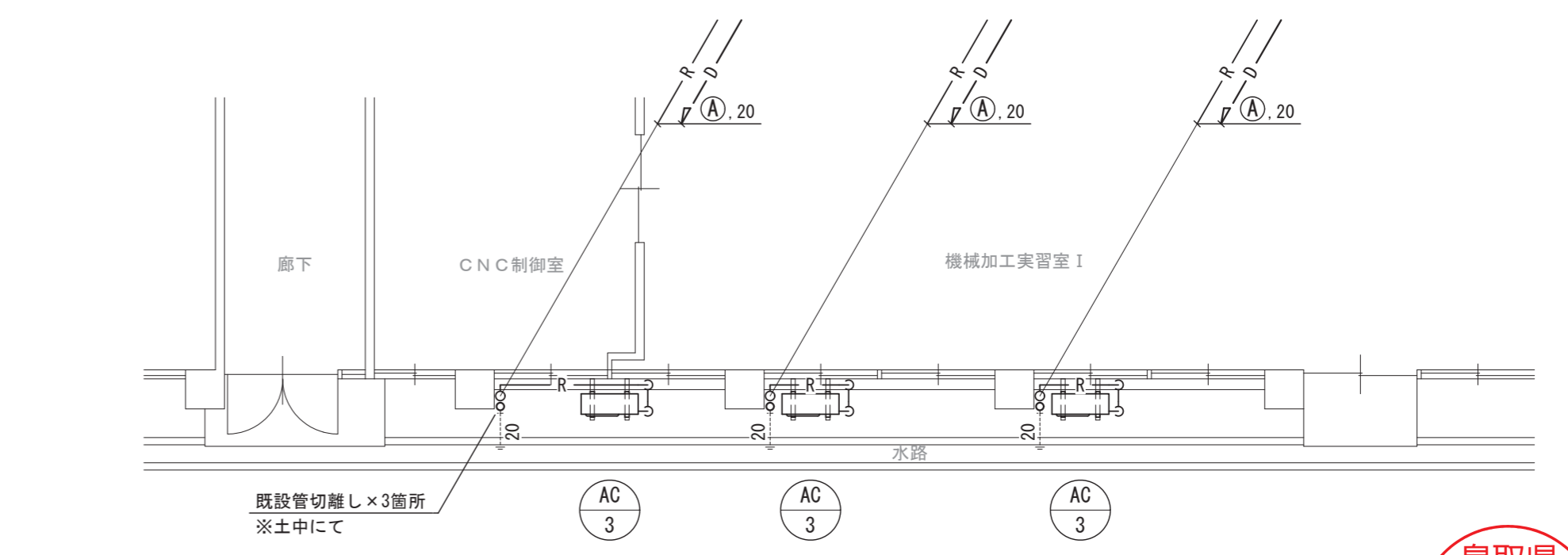
特記

1. 太線は更新機器・配管類を示し、細点線は既設を示す。
2. 階高: 1FL=GL+400 2FL=1FL+4,100

1・2階平面図 (改修後) S=1/100



【 2 階 】



【 1 階 】

記号	液管	ガス管
Ⓐ	9.52φ	19.05φ
Ⓑ	12.7φ	25.4φ

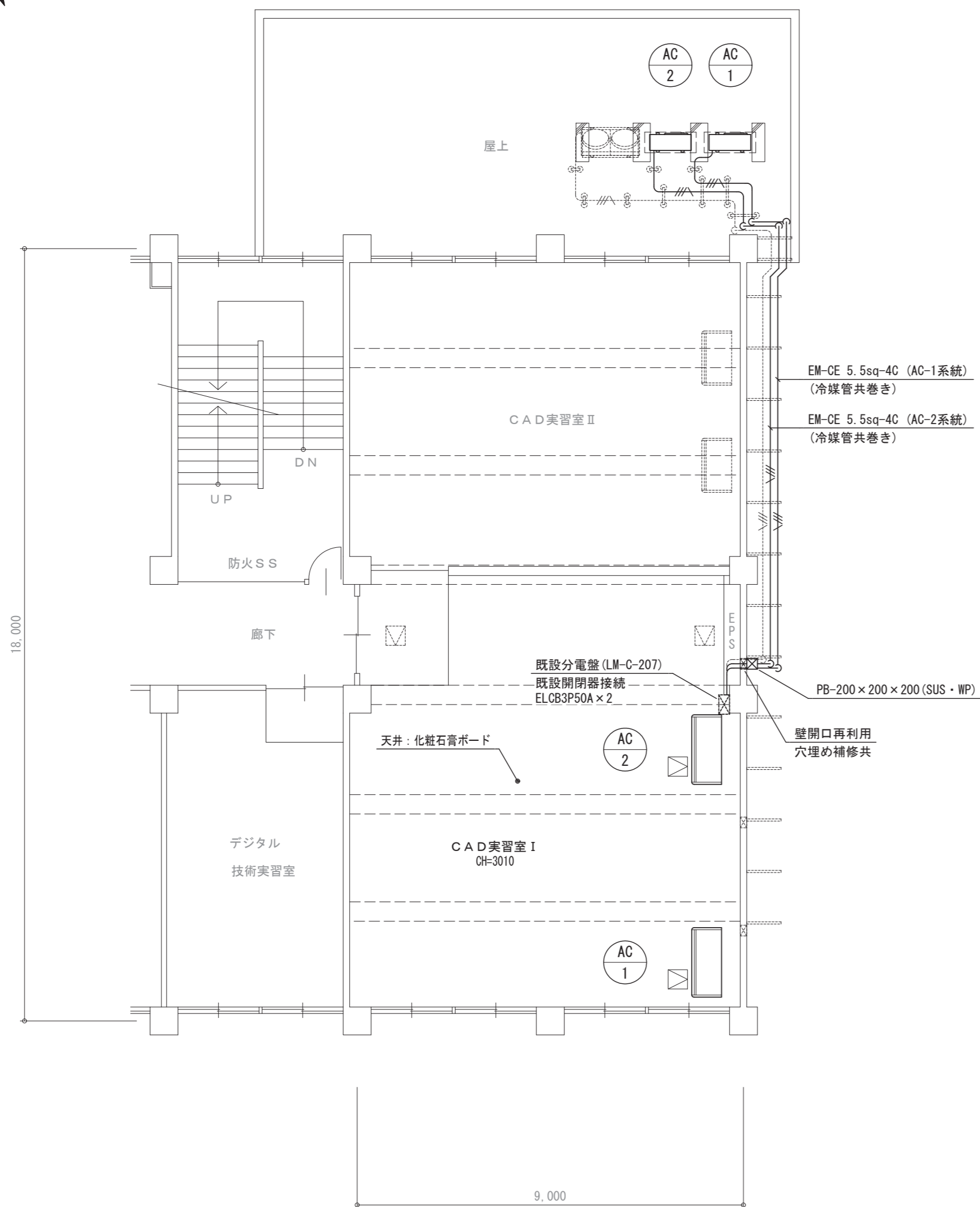
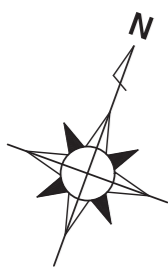
特記

1. 太線は撤去機器・配管類を示し、細点線は既設を示す。
2. 階高: 1FL=GL+400 2FL=1FL+4,100

1・2階平面図 (改修前) S=1/100

改修

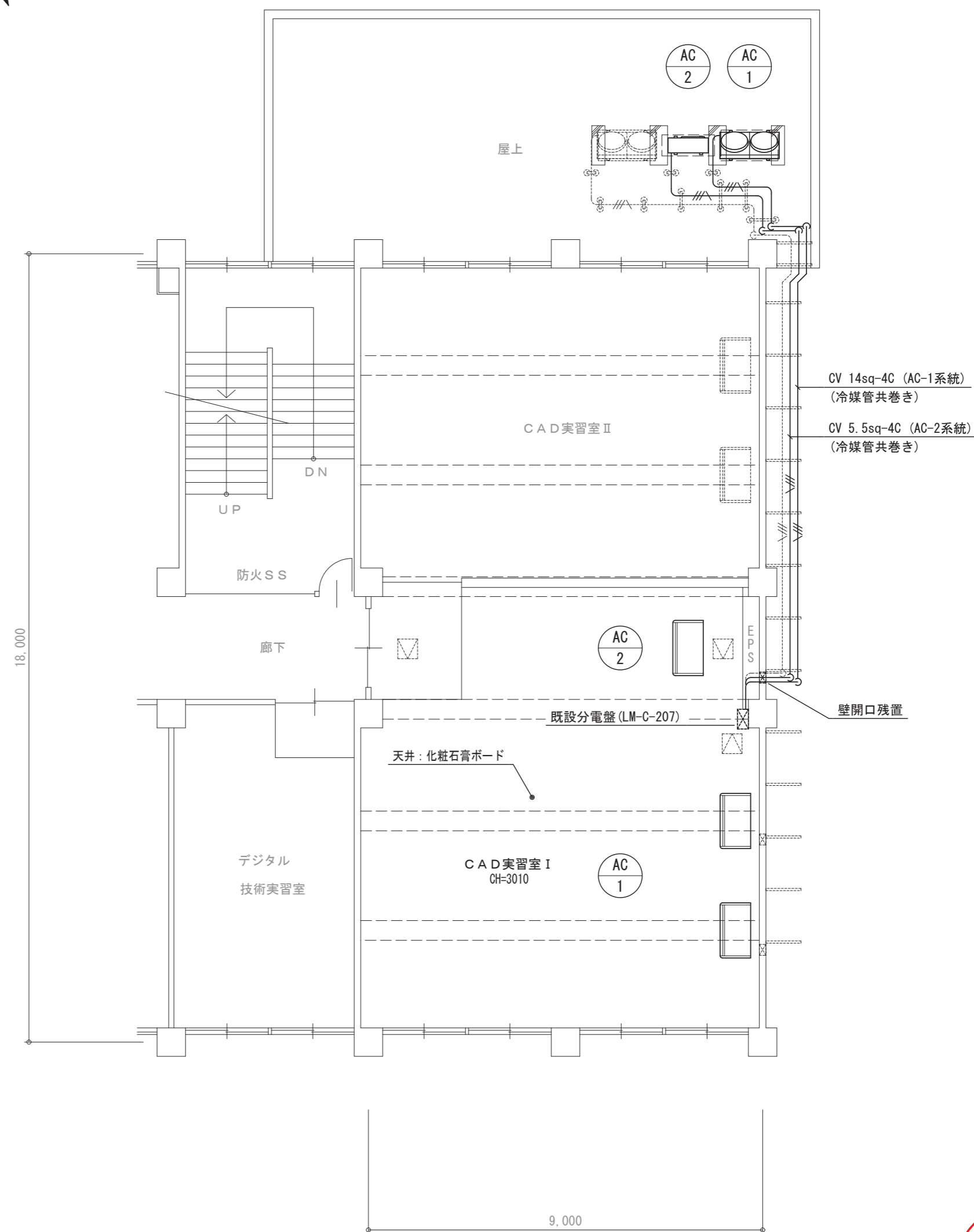
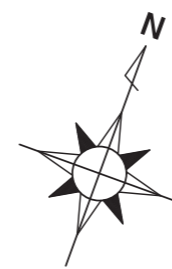




特記

1. 太線は更新機器・配線類を示し、細点線は既設を示す。
2. 階高: 1FL=GL+400 2FL=1FL+4,100

2階平面図 (改修後) S=1/100



特記

1. 太線は撤去機器・配線類を示し、細点線は既設を示す。
2. 階高: 1FL=GL+400 2FL=1FL+4,100

2階平面図 (改修前) S=1/100



Living Environment Technology
株式会社 LET
 一級建築士事務所 / 建築設備設計事務所

一級建築士事務所 鳥取県知事登録 第04-1348号
 管理建築士 森本博美 一級建築士登録 第103826号
 建築設備士 池津貴文 建築設備士登録 第24F1-0044N0号

CHECK DRAW

TITLE 県立鳥取湖陵高等学校CAD実習室Iほかエアコン更新工事
 NAME 電気設備 実習棟2階平面図 (改修後) (改修前)

DATE 2024.01
 SCALE 1/100 (A2)
 1/141 (A3)

NO. 07
 M 07