

# 東伯文化センターエアコン改修工事

図 面 リ ス ト		
図 番	図 面 名 称	縮 尺
M - 00	表紙・図面リスト	NS
M - 01	機械設備工事特記仕様書（１）	NS
M - 02	機械設備工事特記仕様書（２）	NS
M - 03	付近見取図・配置図	1/200
M - 04	冷暖房設備 機器表・系統図	NS
M - 05	冷暖房設備 1階平面図（改修後）	1/100
M - 06	冷暖房設備 2階平面図（改修後）	1/100
M - 07	冷暖房設備 1階平面図（改修前）	1/100
M - 08	冷暖房設備 2階平面図（改修前）	1/100
M - 09	冷暖房設備 R階平面図（改修前）	1/100
E - 01	開閉器盤結線図（改修前・後）	NS
E - 02	機器電源設備 1階平面図（改修後）	1/100
E - 03	機器電源設備 2階平面図（改修後）	1/100
E - 04	機器電源設備 1階平面図（改修前）	1/100
E - 05	機器電源設備 2階平面図（改修前）	1/100
E - 06	機器電源設備 R階平面図（改修前）	1/100

機 械 設 備 工 事 特 記 仕 様 書

I. 工 事 概 要

1 工事場所 鳥取県東伯郡琴浦町下伊勢355-5

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	東伯文化センター	RC	2	644.83	( 1 ) 項 ロ	改修
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	○							改修
● 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・冷暖房設備	● 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 ● 直置き吸収式冷水温水機 ● 小形吸収式冷水温水機ユニット ● 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 ● FF 暖房機 ● その他 ( )
換気設備	● 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	
衛生設備	● 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 ● 連結散水 ● 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

(1) 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●印の標準仕様等による。

○ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「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。)

○ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「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。)

○ 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「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。)

(2) 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。

(3) 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

(1) 項目は番号に ○ 印の付いたものを適用する。

(2) 特記事項のうち選択する事項は ● 印の付いたものを適用する。

● 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。

(3) 一般共通事項のうち ( ) 項は、● 建 築 ● 電 気 設 備 工 事特記仕様書による。

一 般 共 通 事 項

項 目	特 記 事 項
① 官公署その他への手続 2 電気保安技術者	工事の施工に伴い必要な官公署その他への手続き、検査並びにその費用は、請負者の負担とする。 工事現場におく電気保安技術者は、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 発生材の処理等

引渡しを要するもの ※ 無し

● 有り ( )

特別管理産業廃棄物 ※ 無し

● 有り ( ● 配管用保温材 ● )

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)は関係法令に従い適切に処理を行う。

再生資源の利用を図るもの ※ 無し

● 有り ( ● コンクリート塊 ● アスファルトコンクリート塊 )

● 建設発生木材 ● )

イ) 本工事に使用する機材等は、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。

ロ) (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。

J I S マーク等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 (c) の品質及び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。

機械設備工事機材承諾図様式集(令和元年版)によるほか、監督員の指示による。

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。

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。

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сп判	各工種工程毎	※ 1 部 ● 部	○ 要 ● 不要
完成写真	カラーサービсп判	監督職員の指示による	※ 2 部 ● 部	○ 要 ● 不要

⑨ 完成図等

次の図書を工事の完成引渡し時に監督職員に提出する。

区 分	名 称	部 数
※ 完成図原図	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 ( A 4 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
● 原図ケース・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。		

⑩ 技能士の適用

下記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 )

○ 冷凍空調調和機器施工 ( ● 1 級 ○ 2 級 ) ● 建築板金 ( ● 1 級 ● 2 級 )

《技能士名札参考図》	
<div>技 能 士 写真 (30×40程度) 技 能 士 番号 00-0-000-00-0000 発 行 ○○○○○○○○ 印</div>	技 能 士 の 職 種 に よ り 色 を 変 え る こ と も 可 技 能 士 の 種 別 技 能 士 の 級 の 別 技 能 士 本 人 の 住 所 地 名 札 の 発 行 元 主 要 事 項 ( 職 種 、 作 業 名 、 級 別 、 氏 名 、 住 所 地 、 技 能 士 番 号 、 発 行 元 、 本 人 等 実 ) が 記 載 し て あ れ ば レ イ ア ウ ト は 問 わ な い。
職 種 配管 作 業 名 建 築 配 管 作 業 級 別 1 級 氏 名 ○ 山 ○ 夫 勤 務 先 ○ ○ 工 務 店 自 宅 鳥 取 市 技 能 士 番 号 00-0-000-00-0000 発 行 ○○○○○○○○ 印	
9 0 mm	

一 般 共 通 事 項

11 他工事との取合

⑫ 工事用水・電力・その他

⑬ 表示板

⑭ 工事用仮設備

15 土工事

⑯ 耐震措置

⑰ 図形等の表示

⑱ 電気容量及び機器表示

⑲ 保温工事

20 鋼管類の防食処置

21 絶縁継手

22 防振継手

23 伸縮管継手

24 塗装

25 ステンレス鋼管の接合方法

他工事との取り合い		建 築	電 気 設 備	機 械 設 備
● コンクリート壁、床、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		●	※	●
● 埋込形分電盤・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	※	●	●
● O A 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ビット (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		●	●	※

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。)

※ 工事表示板 ● お願い表示板

構内に作ることが ※ 出来る ● 出来ない ○ 発注者と協議

(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 ( )

(イ) 建設発生土処分 ● 構内に敷ならし ● 構内の指示する場所に堆積

「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説・平成8年版」(建設大臣官房官庁営繕部監修)によることとし、

施工は「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」(国土交通省国土技術政策総合研究所・(独)建築研究所監修)による。

設計用水平地震力は、機器の荷重 (kN) に、地域係数、設計用標準水平震度を乗じたものとする。

図面に特記のない場合、設計用標準水平震度は次による。

設置場所	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
屋上・塔屋	機 器	2. 0	1. 5	1. 5	1. 0
	防振設置機器	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
	防振設置機器	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
	防振設置機器	1. 0	1. 0	1. 0	0. 6
	水 槽 類	1. 5	1. 0	1. 0	0. 6

重要機器 ● 防災機器 ● 火気を使用する機器 ● タンク類

注) 設計用鉛直地震力は水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

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。

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。

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。

● 冷温水管 ( ● 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○ ) ● )

○ 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 5 mm 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 ○ S U S 鋼板 ● )

地中埋設 ● ベトロラタム系 ● プチルゴム系 ● 熱収縮チューブ及びシート

21 絶縁継手 ● 標準図 ( 施工 3 ) ( ● (1) 絶縁フランジ ● (2) 絶縁シート )

※ 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 )

※ ペローズ形 ● スリーブ形

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。)

(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

(ウ) 垂鉛めっきされたもので、常時隠ぺいされる部分

(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

(オ) 樹脂コーティング等を施したもので、常時隠ぺいされる部分

(カ) カラー亜鉛鉄板面

(キ) アルミ、ステンレス、銅、溶融アルミニウムー亜鉛鉄板面、合成樹脂製等、特に塗装の必要を認められない面

(ク) 特殊な意匠の表面仕上げ処理を施した面

(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

● 上記及び標準仕様書によらず塗装を施す部分・箇所 ( )

呼び径 6 0 S u 以下の継手は、S A S 3 2 2 による協管式とする。

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 03-1014 号

管理建築士 谷川和也 一級建築士登録 第 366130 号

建築設備士 田村志郎 建築設備士登録 第 28F2-7001NT 号

承 認

田村

管理技術者

角田

担 当

角田

作 図

林原

縮 尺

NS

設計年月日

2023. 10

工事名称

東伯文化センターエアコン改修工事

図面名称

機械設備工事特記仕様書 ( 1 )

図面番号

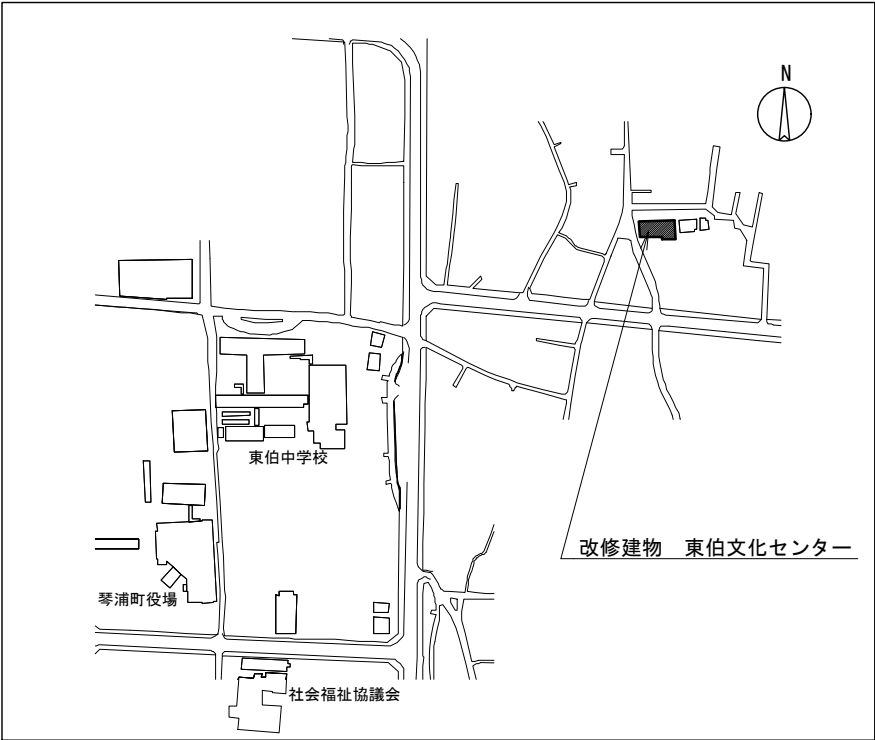
M-01

09

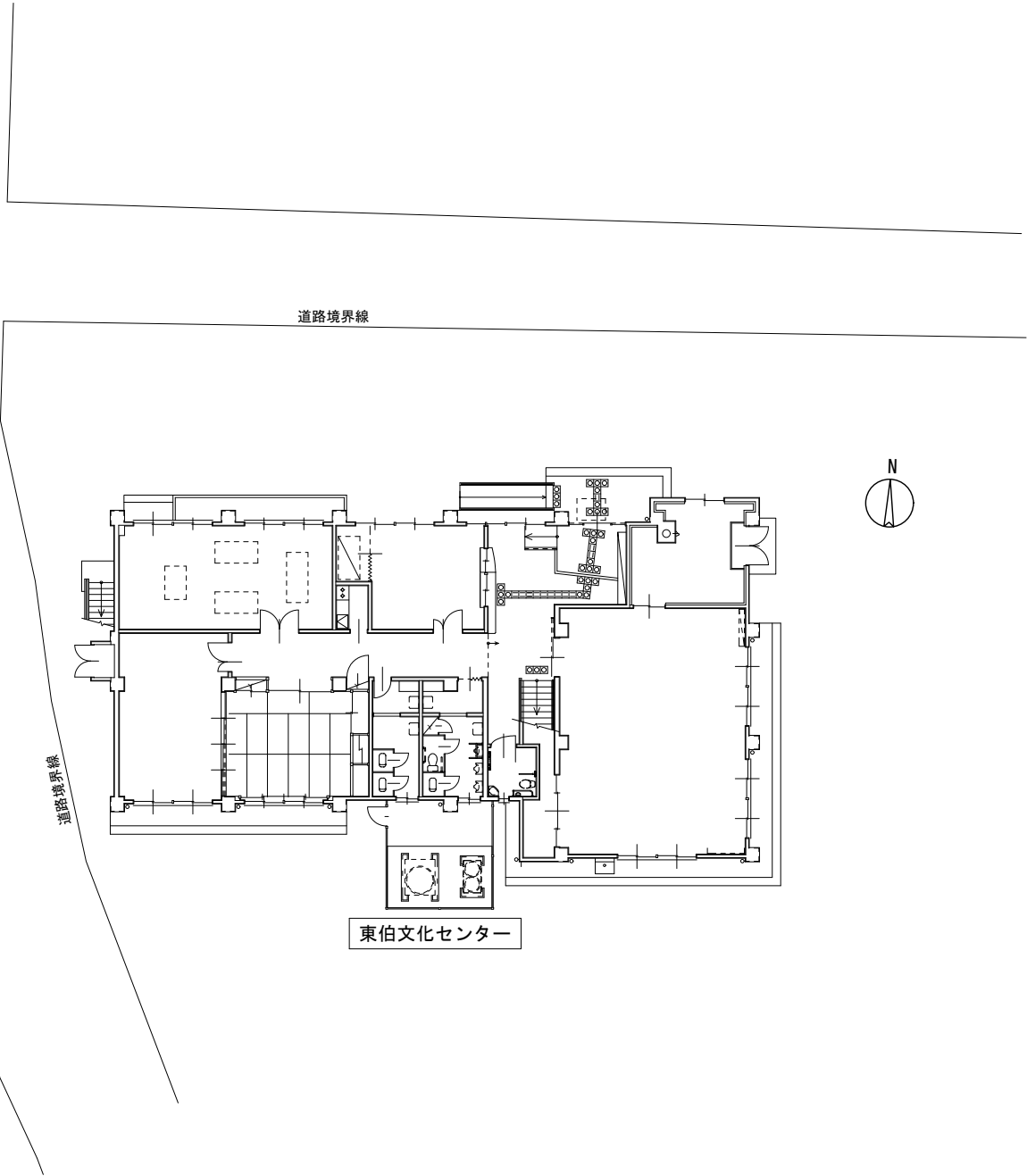
一般共通事項	26 溶接配管の検査	● ガス配管 ● 冷水水配管 ● 冷却水配管 非破壊検査の適用（ ● 放射線透過検査 ● 浸透探傷検査又は磁粉探傷検査 ） 抜 取 率（ ● 標準仕様書による ● % ）	18 瞬間流量計及び流量測定口	形式はビート管式（コック付）とする。 ● 着脱式 ● 固定式 下記の箇所、若しくは図示により取付ける。 ● 冷凍機類の冷水出口 ● 瞬間流量計 ● 測定用タッピング ● 冷凍機類の冷却水出口 ● 瞬間流量計 ● 測定用タッピング ● ボイラー又は熱交換器の温水出口 ● 瞬間流量計 ● 測定用タッピング ● 冷水水ヘッダーの各送り管 ● 瞬間流量計 ● 測定用タッピング ● ユニット形空調和機の冷水水入口 ● 瞬間流量計 ● 測定用タッピング ● メカニカル形 ● 風速センサー形	消火設備	1 配管材料	(ア)一般配管 ● SGP（白） ● STPG (イ)土間下配管 ● SGP-VS ● STPG-VS (ウ)屋外埋設配管 ● SGP-VS ● STPG-VS ※ 10K ● 16K (ア)呼水タンク ※ 施工しない ● 施工する (イ)充水タンク ※ 施工しない ● 施工する (ウ)配管の保温は次による。（屋外露出箇所は種別 e3・(ハ)・Ⅵによる） ● 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 ） ● 連結送水用 （※ 施工しない ● 施工する ） ● 連結散水用 （ ※ 施工しない ● 施工する ） ● 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 ） ● 窒素 ● IG-541 ● IG-55 ● HFC-227ea ● HFC-23 ※ 手動 ● 自動手動切替式
	27 埋設表示	● 地中埋設標を図示する箇所に設ける。 ● 埋設表示用テープを埋設する。（ ● ガス管 ● 屋外給水管 ● ）	19 定風量・変風量ユニット	機器付属以外の温度計 ※ 工業用バイメタル式 ● ガード付し形温度計 空気漏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。 ※ 手動 ● 自動 自動空気抜き弁装置は標準図による。（施工36（g）） 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。		2 弁類	
	28 支持金物・固定金具	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。 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。	20 温度計	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 材質及び厚さ ● SS400（※ 3、2mm ● 4、5mm ） ● SUS（※ 1、5mm ● 2、0mm） 煤煙濃度計 ● 取付ける ● 取付けない ● 取付座を付ける 煤じん量測定口（80φ×2） ※ 取付ける ● 取付けない		3 保温	
	29 総合試運転調整	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。 ㊟ 温度 ● 湿度 ● 風量 ● 騒音 ● 水量 ● 浄化槽排水水质 ● 風速 ● じんあい ● 飲料水水质（ ● 一般飲料水適否検査 ● ） ● その他水质等（ ● 雑用水 ● 空調用流体 ● ）	21 冷水水管の空気抜き	自動空気抜き弁装置は標準図による。（施工36（g）） 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。		4 屋内消火栓	
	30 アスベスト含有建材の処理	建築改修標準仕様書 9章 環境配慮改修工事 1節 アスベスト含有建材の処理工事による。 処理を行うアスベスト含有建材の仕様等	22 空調機用トラップ	油面計はゲージ式（側圧計）とする。		5 ガス系消火剤の種類	
			23 銅板製煙道	据付け方法 ● 標準図（施工30）（二重タンク・タンク室無し） ● 標準図（施工31）（タンク室有り） タンクの保護被覆 ※ 強化プラスチック ● エポキシ樹脂 ● アスファルト 基礎杭 ※ 不要 ● 要（※ 別途工事 ● 本工事 ） 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。		6 ガス系消火の起動方式	
	31 補修など	※ 県有施設の石綿除去等に係る施工業者の登録制度による登録を受けている業者を活用するものとする。 ※ 官公署その他への手続きは、建築改修標準仕様書ほか、労働安全衛生法、大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、石綿障害予防規則、鳥取県石綿健康被害防止条例等の関係法令に基づいて行う。	24 オイルサービスタンク	油面計はゲージ式（側圧計）とする。		11 ガスメータ	
	32 はつり	工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にならひ補修する。	25 地下オイルタンク	据付け方法 ● 標準図（施工30）（二重タンク・タンク室無し） ● 標準図（施工31）（タンク室有り） タンクの保護被覆 ※ 強化プラスチック ● エポキシ樹脂 ● アスファルト 基礎杭 ※ 不要 ● 要（※ 別途工事 ● 本工事 ） 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。		4 バルク貯槽	
	33 はつり工事における非破壊検査	● 洗浄設備（洗眼、うがいの設備）及び更衣設備等を設ける。 ● 作業場の養生として、処理場所をプラスチックシート等で囲い、外部への粉じん飛散を防止する。 工事の施工に伴い既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にならひ補修する。 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。	26 油面制御装置	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。 ● 空調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。		5 容器廻りの配管	
	34 足場	探査方法 ※電磁誘導式 ● 放射線透過検査 足場の設置は、「手すり先行工法に関するガイドラインについて」（厚労省 基発第0424001号平成21年4月24日）の「手すり先行工法等に関するガイドライン」により、「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する足場とし、足場の組立て等の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の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。	27 フィルター等付属品	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、冷水水管等の吊り及び支持は防護吊り金物又は防護支持金物で行う。		6 容器転倒防止	
1 空調調和設備	35 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 1 ダクト	※ 亜鉛鉄板製 ● 銅板製（厚1.6mm）	化槽設備	1 都市ガス設備	都市ガスはガス供給事業者の供給約款による。
	36 室内空気中の化学物質の濃度測定	実施する。	2 排煙口	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		2 配管材料	(ア)一般配管 ※ SGP（白） ● 合成樹脂被覆鋼管 (イ)土間下配管 ※ 合成樹脂被覆鋼管 (ウ)屋外埋設配管 ※ 合成樹脂被覆鋼管 ● ガス用ポリエチレン管 ● 親メーター ※ 借用 ● 買取（取付け ※ 別途 ● 本工事 ） ● 子メーター ※ 買取 ● 借用（取付け ※ 本工事 ● 別途 ） ● 縦型 ● 横型 ● 借用 ● 買取 ● 標準図（施工72）の ● 要領（a） ● 要領（b） ● 要領（c） ● 標準図（施工73）の ● 要領（a） ● 要領（b） ● 不要 ● 要（※ 別途工事 ● 本工事 ）
	37 火災保険等	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てんするため火災保険等に加入する。 （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。）	3 排煙口開放及び復帰方式	電気式（遠隔操作 ※ 不要 ● 要 ）		3 ガスメータ	
	38 グリーン購入	グリーン購入は次のものとする。 ㊟ 空調用機器（ マルチパッケージエアコン ） ● 衛生器具（ ● ） ● 断熱材（ ） ● 配管材（ ● 再生硬質塩化ビニル管 ● ） ● その他（ ）	4 排煙風量測定	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。		4 バルク貯槽	
	39 鳥取県公共工事環境配慮指針	対象工事	5 自動制御設備	1 中央監視制御盤装置 ● 有り（構成機能は、図示による） ● 無し 2 電源装置 ● 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。		5 容器廻りの配管	
	40 建築物省エネ法	対象工事	6 衛生器具設備	1 衛生器具の参考品番 2 大便器 3 小便器 4 自動水栓 5 和風便器の耐火処理		6 容器転倒防止	
			7 給水設備	1 量水器 ● 親メーター ※ 借用 ● 買取（※ 直読 ● 遠隔表示） ● 子メーター ※ 買取 ● 借用（※ 直読 ● 遠隔表示） (ア)一般配管 ● SGP-VB ● SGP-PB ● SUS304 ● SUS316 ● H1VP ● 架橋ポリエチレン管 (イ)土間配管 ● SGP-VD ● SGP-PD ● H1VP ● SUS304 ● SUS316 (ウ)屋外埋設配管 ● SGP-VD ● SGP-PD ● H1VP ● SUS304 ● SUS316 ● 水道配水用ポリエチレン管（75～100A） ● 水道用ポリエチレン2層管（50A以下） (エ)特記なき給水管の最小口径は20Aとする。 (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離脱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 ※ 口径65A以上の仕切弁及び逆止弁は、ライニング弁とする。 ● 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） 屋外に設置する水槽のマンホール蓋は保温形（二重蓋含む）とする。		7 ガスメータ	
			8 排水設備	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 (イ)屋内雑排水管 ● VP ● RF-VP ● SGP（白） ● 排水用塩ビライニング鋼管 ● 耐火二層管 (ウ)ポンプ排水管 ● VP（水道用） ● H1VP ● 排水用塩ビライニング鋼管（圧送排水鋼管用継手） (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） ● RS-VU ● 卵形管 ● コンクリート管		7 ガスメータ	
			9 給湯設備	1 配管材料 ● SGP-HVA ● ステンレス鋼管 ● 架橋ポリエチレン管 ● 保温付被覆鋼管 ● 鋼管 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。 ※ 5K ● 10K		9 消毒薬	
						Ⅲ 機 材 等	
2 冷暖房設備	1 設計用温湿度条件				設 備	この工事に使用する機材は下記に記載されているものの他、同等品以上とする。 設計図書の製品番号は、特定の製品を限定しない。 同等品以上とする場合には、同等品承認願いを提出し監督員の承認を得ること。	
	2 冷却水管					品 名	
	3 冷水・温水・冷水水管					メ ー カ ー 名	
	4 膨張・空気抜・補給水管					1. 管 ・ 継 手 材	JISマーク表示品・水マーク表示品
	5 蒸気給水管					(1) 管 材	JISマーク表示品・水マーク表示品
	6 蒸気還水管					(2) 継 手 材	テクノフレックス ゼンシン
	7 油・油用通気管					(3) 伸 縮 継 手	東洋バルブ 荏原 テラル 川本 日立 テクノフレックス
	8 冷媒管					(4) 可とう継手・防護継手	東洋バルブ 荏原 テラル 川本 日立 テクノフレックス
	9 空調用給水管					2. 弁 類	キッツ 東洋バルブ
	10 空調用排水管					3. 衛 生 器 具 及 び 付 属 品	LIXIL TOTO
3 換気設備	11 弁類					4. ポ ン プ 類	
	12 ファンコイルユニット					(1) うず巻きポンプ・多段ポンプ	荏原 テラル 川本 日立
	13 ダンパー					(2) 水 中 ポ ン プ	荏原 テラル 川本 日立
	14 ダクト					(3) 電 動 真 空 給 水 ポ ン プ	荏原 川本 昭和
	15 吸出口・吸込口					5. 水槽（FRP・銅板・ステンレス）	積水 日立 森松 NYK西日本 西日本クリスタル
	16 チャンバー等					6. 消 火 器 具	
						(1) 消 火 栓	立亮燈
						(2) 炭 酸 ガ ス 消 火 装 置	能美 ホーチキ
						(3) スプリンクラー消火・泡消火	能美 ホーチキ 立亮燈
						7. 排 水 金 物	小島 ホーコス
1 空気調和設備	1 設計用温湿度条件				設 備	8. マ ン ホ ー ル 蓋	小島
	2 冷却水管					9. 銅製ボイラー・温水ヒーター	昭和 日本サーモエナー 三浦 巴 前田 サンボット 日立 荏原 パナソニック（三洋）
	3 冷水・温水・冷水水管					10. 鉄 鉄 製 ボ イ ラ ー	昭和 日本サーモエナー 三浦 巴 前田
	4 膨張・空気抜・補給水管					11. F F フ ァ ン ヒ ー タ ー	ダイキン 三菱電機 サンボット パナソニック（三洋） 日立
	5 蒸気給水管					12. エ ア ヒ ー ン	ダイキン 三菱電機 三菱重工 パナソニック（三洋） 日立 東芝キャリア
	6 蒸気還水管					13. ガ ス ヒ ー ポ ン	ダイキン 三菱電機 三菱重工 パナソニック（三洋） ヤンマー
	7 油・油用通気管					14. 冷 凍 機 等	
	8 冷媒管					(1) 往 復 動 冷 凍 機	ダイキン 東芝キャリア 日立 三菱電機 三菱重工 パナソニック（三洋）
	9 空調用給水管					(2) 遠 心 冷 凍 機	ダイキン 東芝キャリア 日立 荏原 三菱重工
	10 空調用排水管					(3) 吸 収 冷 凍 水 機	川東 矢崎 日立 荏原 パナソニック（三洋）
2 冷暖房設備	11 弁類				設 備	15. 冷 却 塔	空研 東芝キャリア 日立 三菱電機 三菱重工 パナソニック（三洋） 矢崎
	12 ファンコイルユニット					16. 空 気 調 和 機	
	13 ダンパー					(1) ファンコイルユニット型	ダイキン 東芝キャリア 日立 三菱電機 三菱重工 パナソニック（三洋） 昭和 木村 前田 矢崎
	14 ダクト					(2) ユニット空 気 調 和 機 型	ダイキン 東芝キャリア 日立 三菱電機 三菱重工 パナソニック（三洋） 昭和 木村
	15 吸出口・吸込口					17. 放 熱 器	昭和 木村 前田
	16 チャンバー等					18. 放射器・トラップ・減圧・温度調節弁	フシマン ベン 本山 ヨシタケ
						19. 空調用自動制御機器・制御盤	山武 ジョenson パナソニック（三洋）
						20. 吹 出 口 ・ 吸 込 口 ・ ダ ン パ	ホーコス 空研 木村
						21. 製 缶 類	ホーコス 森松 前田 中国金属
						22. 送 風 機 ・ 換 気 扇	テラル 荏原 パナソニック（三洋） 三菱電機 東芝キャリア ダイキン
3 換気設備	1 設計用温湿度条件				設 備	23. ガ ス 器 具 （湯沸し器類）	リンナイ バロマ ノーリツ パーパス LIXIL TOTO
	2 冷却水管					24. 厨 房 機 器	中西 パナソニック（三洋） LIXIL タニコー マルゼン ホシザキ 福島
	3 冷水・温水・冷水水管					25. し尿浄化槽（汚水処理施設）	アムズ ダイキ LIXIL テラル 前田 日立
	4 膨張・空気抜・補給水管					26. 水 処 理 装 置	ノシロ ミウラ テラル
	5 蒸気給水管					27. メ ー タ ー 類	金門 愛知 東洋計器 矢崎
	6 蒸気還水管					28. 全 熱 交 換 機	三菱電機 テラル 空研 パナソニック（三洋） 木村 ダイキン
	7 油・油用通気管					29. タンク付属部品・レベルメーター	工技研究所
	8 冷媒管					グ リ ー ス ト ラ ッ プ	ホーコス
	9 空調用給水管					30. 熱 交 換 機	日販 木村 前田
	10 空調用排水管					31. 床 暖 房	三菱電機 パナソニック（三洋） ミサト
1 空気調和設備	11 弁類				設 備	32. 塩 び 製 機	アロン 積水
	12 ファンコイルユニット					※ 送配電線の近くで作業をするときは、前もって中国電力へ連絡すること。	
	13 ダンパー					※ 不許複製	
	14 ダクト					※ （一社）鳥取県設備設計事務所協会 作成	
	15 吸出口・吸込口						
	16 チャンバー等						
2 冷暖房設備	1 設計用温湿度条件				設 備		
	2 冷却水管						
	3 冷水・温水・冷水水管						
	4 膨張・空気抜・補給水管						
	5 蒸気給水管						
	6 蒸気還水管						
	7 油・油用通気管						
	8 冷媒管						
	9 空調用給水管						
	10 空調用排水管						
3 換気設備	11 弁類				設 備		
	12 ファンコイルユニット						
	13 ダンパー						
	14 ダクト						
	15 吸出口・吸込口						
	16 チャンバー等						

＜工事概要＞

- ・1階調理室、2階第一学習室のマルチエアコン改修（ACP-2系統）
- ・2階大会議室のマルチエアコン改修（ACP-3系統）
- ・施設・監督員と十分に協議の上、実施施工工程表を作成し、承認を得て行うこと。



付近見取図



配置図 S=1/200

冷暖房機器表(改修後)

記 号	名 称	機 器 仕 様	電 気 容 量 ( 参 考 )	数 量	備 考
ACP-1 	氷蓄熱利用 マルチパッケージエアコン (屋外機) 【既設のまま】	高ピークシフト&カット型ヒートポンプ 定格冷房能力(蓄熱非利用)：33.5kW 冷房能力(蓄熱利用)：45.0kW 暖房能力(蓄熱利用)：37.5kW 冷媒封入量 (R410A) 室外機(14.2)+氷蓄熱槽(2.0)=16.2kg 室外ユニット：三菱重工FDCP3351HLXI 氷蓄熱ユニット：三菱重工ISUP5601HLX	3φ×200V COMP:6.17kW FAN：386W×2	1	設置場所：1階室外機置場 ※冷媒管改修に伴い、冷媒の回収・再充填を行うこと。
ACP-2 	マルチパッケージエアコン (屋外機) 【改修】	既設冷媒管再利用(更新用)P850型(P400+P450) 定格冷房能力：85.0kW 定格暖房能力：95.0kW 重耐塩害仕様、屋外機用鋼製平架台500H(溶融亜鉛メッキ)、 その他標準付属品共 定格消費電力：(冷房)25.98kW(暖房)24.06kW 参考寸法1350×720×2048H×2台 参考組合せ重量748kg	3φ×200V COMP:3.98kW×2 4.87kW×2 FAN：386W×2×2	1	設置場所：1階室外機置場
ACP-2-1 	マルチパッケージエアコン (屋内機) 【改修】	天吊形 P90型 定格冷房能力：9.0kW 定格暖房能力：10.0kW ワイヤードリモコン、ドレンアップ、その他標準付属品共 定格消費電力：(冷房)0.080kW(暖房)0.080kW	1φ×200V FAN：55W	3	設置場所：1階調理室×2 2階相談室×1
ACP-2-2 	マルチパッケージエアコン (屋内機) 【改修】	天吊形 P56型 定格冷房能力：5.6kW 定格暖房能力：6.3kW ワイヤードリモコン、ドレンアップ、その他標準付属品共 定格消費電力：(冷房)0.050kW(暖房)0.050kW	1φ×200V FAN：30W	1	設置場所：2階第一学習室
ACP-2-3 	マルチパッケージエアコン (屋内機) 【改修】	天吊形 P112型 定格冷房能力：11.2kW 定格暖房能力：12.5kW ワイヤードリモコン、ドレンアップ、その他標準付属品共 定格消費電力：(冷房)0.100kW(暖房)0.100kW	1φ×200V FAN：65W	5	設置場所：2階大会議室

注 記

※. 機器の電源送りは電気設備工事とする。  
※. 図中の電気容量は、機器を特定するものではなく参考値とする。  
※. 冷媒管の口径は製造者の標準仕様とする。なお、冷媒分歧継手等は付属とする。  
※. エアコンはグリーン購入法適合品とする。  
※. 必要に応じて冷媒充填をすること。

冷暖房機器表(改修前)

記 号	名 称	機 器 仕 様	電 気 容 量	数 量	備 考
ACP-1 	氷蓄熱利用 マルチパッケージエアコン (屋外機) 【既設のまま】	高ピークシフト&カット型ヒートポンプ 定格冷房能力(蓄熱非利用)：33.5kW 冷房能力(蓄熱利用)：45.0kW 暖房能力(蓄熱利用)：37.5kW 冷媒封入量 (R410A) 室外機(14.2)+氷蓄熱槽(2.0)=16.2kg 室外ユニット：三菱重工FDCP3351HLXI 氷蓄熱ユニット：三菱重工ISUP5601HLX	3φ×200V COMP:6.17kW FAN：386W×2	1	設置場所：1階室外機置場 ※冷媒管改修に伴い、冷媒の回収・再充填を行うこと。
ACP-2 	マルチパッケージエアコン (屋外機) 【撤去】	P335型 定格冷房能力：33.5kW 定格暖房能力：37.5kW 重耐塩害仕様、防振架台、その他標準付属品共 冷媒封入量 (R410A) 室外機+配管 14.2+5.6=19.8kg 寸法1350W×720D×1690H 重量241kg	3φ×200V COMP:6.17kW FAN：386W×2	1	設置場所：屋上 品番：三菱重工FDCP3351HLX
ACP-2-1 	マルチパッケージエアコン (屋内機) 【撤去】	天吊形 P90型 定格冷房能力：9.0kW 定格暖房能力：10.0kW ワイヤードリモコン、その他標準付属品共	1φ×200V FAN：20W×2	3	設置場所：1階調理室×2 2階相談室×1 品番：三菱重工FDEP901LXA
ACP-2-2 	マルチパッケージエアコン (屋内機) 【撤去】	天吊形 P56型 定格冷房能力：5.6kW 定格暖房能力：6.3kW ワイヤードリモコン、その他標準付属品共	1φ×200V FAN：30W	1	設置場所：2階第一学習室 品番：三菱重工FDEP561LXA
ACP-3 	マルチパッケージエアコン (屋外機) 【撤去】	P560型 定格冷房能力：56.0kW 定格暖房能力：63.0kW 重耐塩害仕様、防振架台、その他標準付属品共 冷媒封入量 (R410A) 室外機+配管 19.4+4.8=24.2kg 寸法1350W×720D×2048H 重量337kg	3φ×200V COMP:5.78kW×2 FAN：386W×2	1	設置場所：屋上 品番：三菱重工FDCP5601HLX
ACP-3-1 	マルチパッケージエアコン (屋内機) 【撤去】	天吊形 P112型 定格冷房能力：11.2kW 定格暖房能力：12.5kW ワイヤードリモコン、その他標準付属品共	1φ×200V FAN：40W×2	5	設置場所：2階大会議室 品番：三菱重工FDEP1121LXA

注 記

※. ACP-2,3共通架台の撤去含む。(M-09参照)  
※. 撤去するエアコンの既設冷媒は適正に処理すること(ACP-2及びACP-3は既設が故障しており、ACP-2の配管分5.6kgのみの処分を見込む)。

系統図 (改修後)

特 記

※図中の太線 ——— は改修対象機器及び配管・同付属品を示し、  
細破線 - - - - は既設を示す。

系統図 (改修前)

特 記

※図中の太線 ——— は撤去対象機器及び配管・同付属品を示し、  
細破線 - - - - は既設を示す。

一級建築士事務所／建築設備設計事務所  
Mechanical&Electrical Engineers  
X.PLAN

一級建築士事務所 鳥取県知事登録 第 03-1014 号  
管理建築士 谷川和也 一級建築士登録 第 366130 号  
建築設備士 田村志郎 建築設備士登録 第 28F2-7001NT 号

承 認

管理技術者

担 当

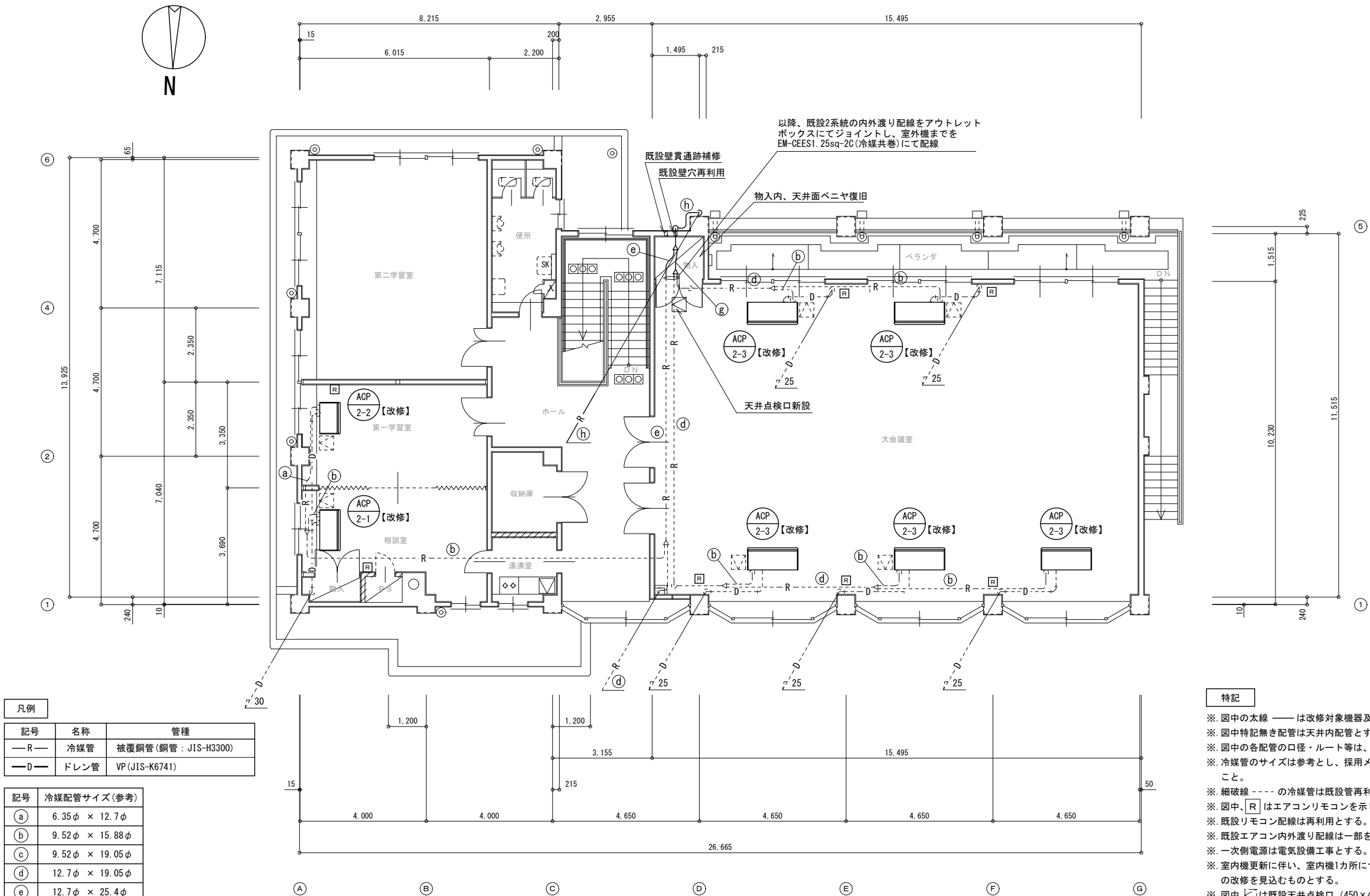
作 図

縮 尺 NS  
設計年月日 2023. 09

工事名称 東伯文化センターエアコン改修工事  
図面名称 冷暖房設備 機器表・系統図(改修後)・(改修前)

図面番号 M-04  
09



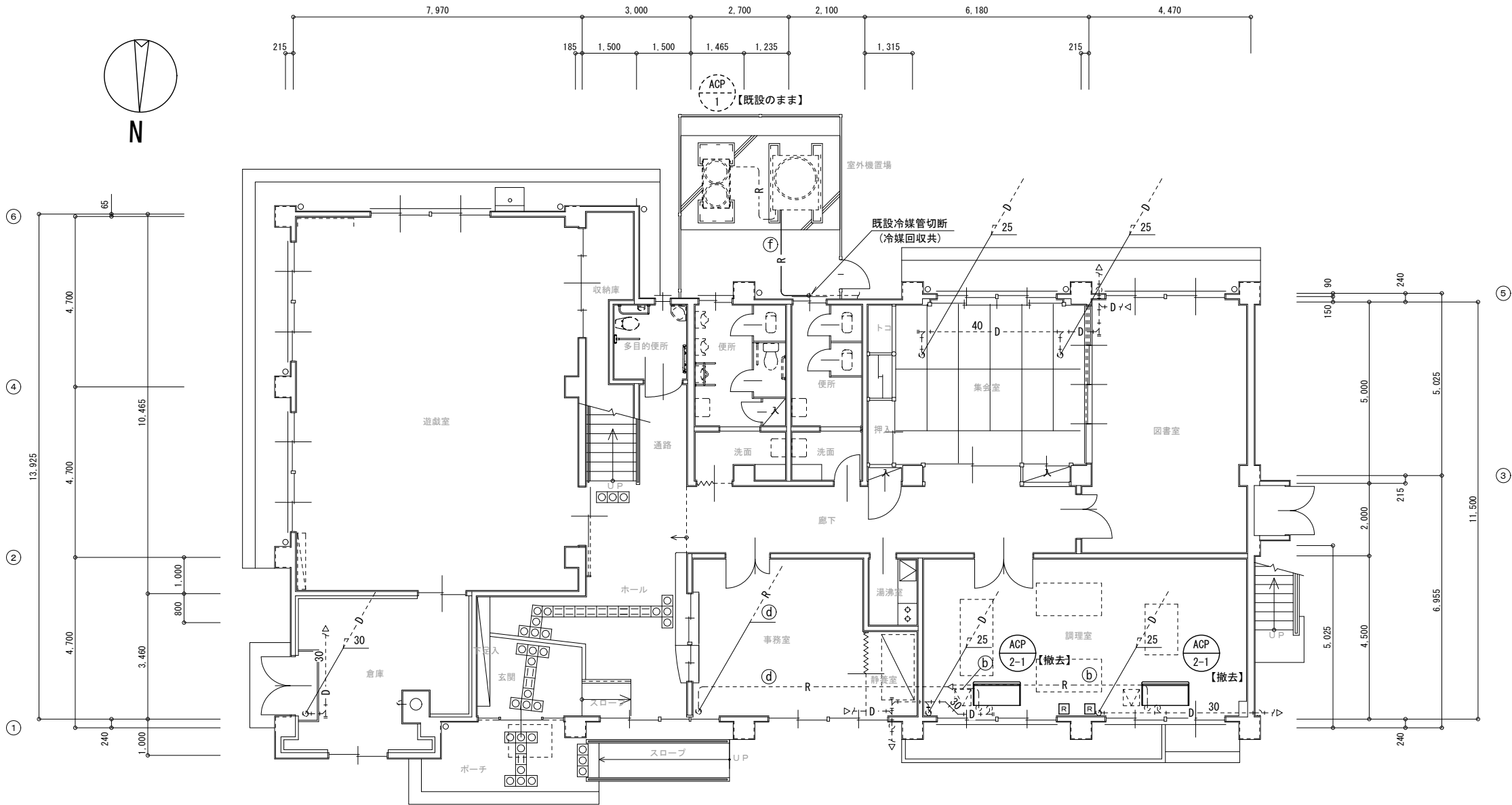


凡例		
記号	名称	管種
—R—	冷媒管	被覆銅管(銅管: JIS-H3300)
—D—	ドレン管	VP(JIS-K6741)

記号	冷媒配管サイズ(参考)
(a)	6.35φ × 12.7φ
(b)	9.52φ × 15.88φ
(c)	9.52φ × 19.05φ
(d)	12.7φ × 19.05φ
(e)	12.7φ × 25.4φ
(f)	12.7φ × 28.58φ
(g)	15.88φ × 28.58φ
(h)	15.88φ × 31.75φ
(i)	9.52φ (均油管)

2階平面図(改修後) S=1/100


- 特記
- ※ 図中の太線 — は改修対象機器及び配管・同付属品を示し、細破線 ---- は既設を示す。
  - ※ 図中特記無き配管は天井内配管とする。
  - ※ 図中の各配管の口径・ルート等は、再度既設設備を確認のうえ施工すること。
  - ※ 冷媒管のサイズは参考とし、採用メーカーにより変更が必要となった場合は施工者負担で対応すること。
  - ※ 細破線 ---- の冷媒管は既設管再利用を基本とするが、気密試験等を行い耐圧を確認すること。
  - ※ 図中、[R] はエアコンリモコンを示し、取付は本工事とする。
  - ※ 既設リモコン配線は再利用とする。
  - ※ 既設エアコン内外渡り配線は一部を除き再利用とする。
  - ※ 一次側電源は電気設備工事とする。
  - ※ 室内機更新に伴い、室内機1カ所につき、機器接続部から500mm程度は冷媒・ドレン配管 (GW20t) の改修を見込むものとする。
  - ※ 図中、[K] は既設天井点検口 (450×450) を示す。
  - ※ 工事を行う際には現場を十分に調査の上、既存施設の使用を妨げること無き様施工する。
  - ※ 作業の際は粉塵等に注意し、十分に養生を行うこと。
  - ※ 冷媒配管の屋外露出部保温外装はSUSラッキングにて保護のこと。



凡例		
記号	名称	管種
—R—	冷媒管	被覆銅管(銅管: JIS-H3300) ※屋外保温外装材: SUS
—D—	ドレン管	VP (JIS-K6741)

記号	冷媒配管サイズ
(a)	6.35φ × 12.7φ
(b)	9.52φ × 15.88φ
(c)	9.52φ × 19.05φ
(d)	12.7φ × 19.05φ
(e)	12.7φ × 25.4φ
(f)	12.7φ × 28.58φ

特記

- ※ 図中の太線 — は撤去対象機器及び配管・同付属品を示し、細破線 ---- は既設を示す。
- ※ 図中特記無き配管は天井内配管とする。
- ※ 図中、[R] はエアコンリモコンを示し、撤去とする。
- ※ 既設リモコン配線は再利用とする。
- ※ 既設エアコン内外渡り配線は一部を除き再利用とする。
- ※ 機器電源の離線は電気設備工事とする。
- ※ 室内機更新に伴い、室内機1カ所につき、機器接続部から500mm程度は冷媒・ドレン配管 (GW20t) の撤去を見込むものとする。
- ※ 図中、は既設天井点検口 (450×450) を示す。
- ※ 工事を行う際には現場を十分に調査の上、既存施設の使用を妨げること無き様施工する。
- ※ 作業の際は粉塵等 zu 注意し、十分に養生を行うこと。

1 階平面図 (改修前) S=1/100

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  
管理建築士 谷川和也  
建築設備士 田村志郎

鳥取県知事登録 第 03-1014 号  
一級建築士登録 第 366130 号  
建築設備士登録 第 28F2-7001NT 号

承認

田村

管理技術者

角田

担当

角田

作図

林原

縮尺

1/100 (A2)

設計年月日

2023. 09

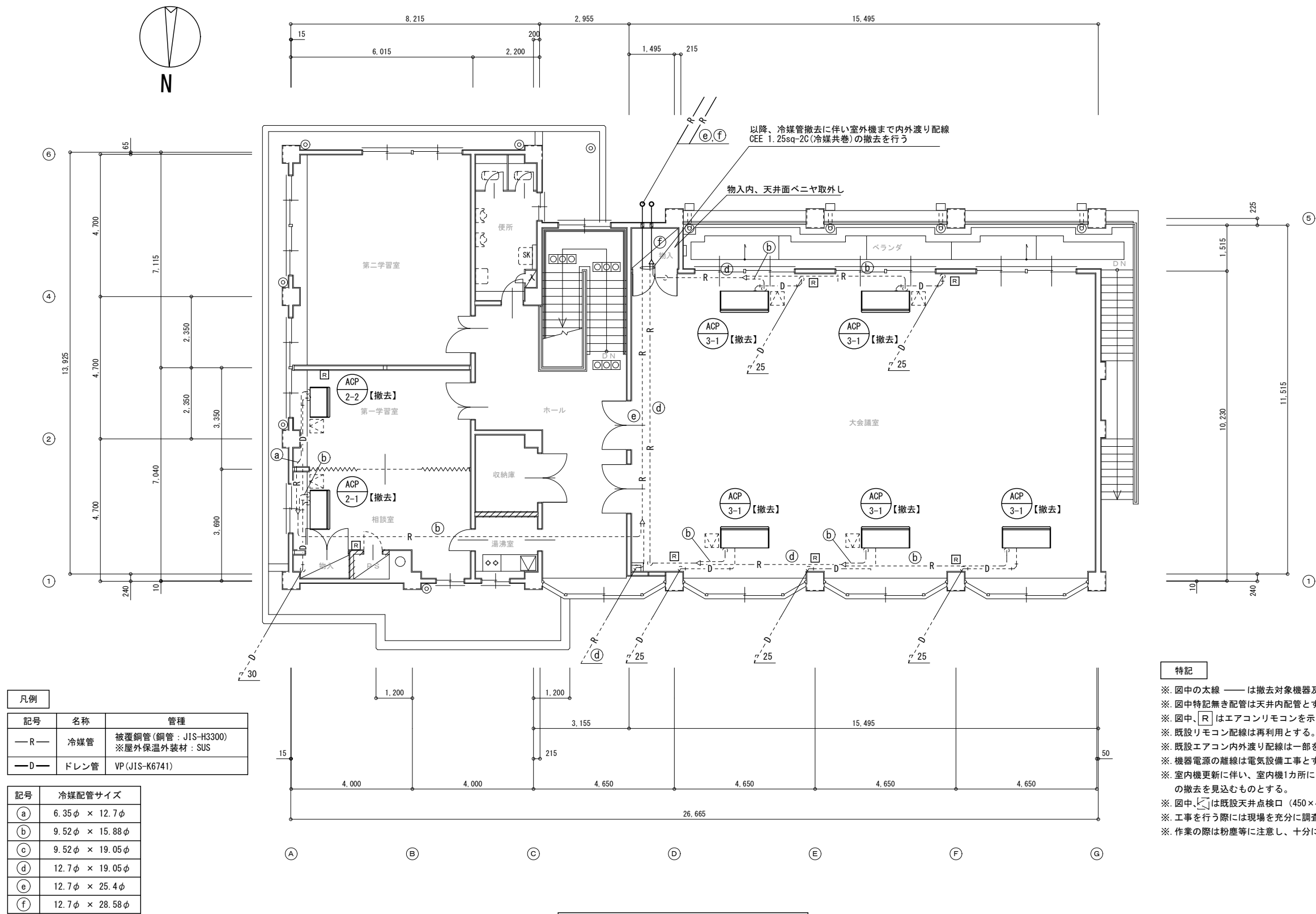
工事名称 東伯文化センターエアコン改修工事

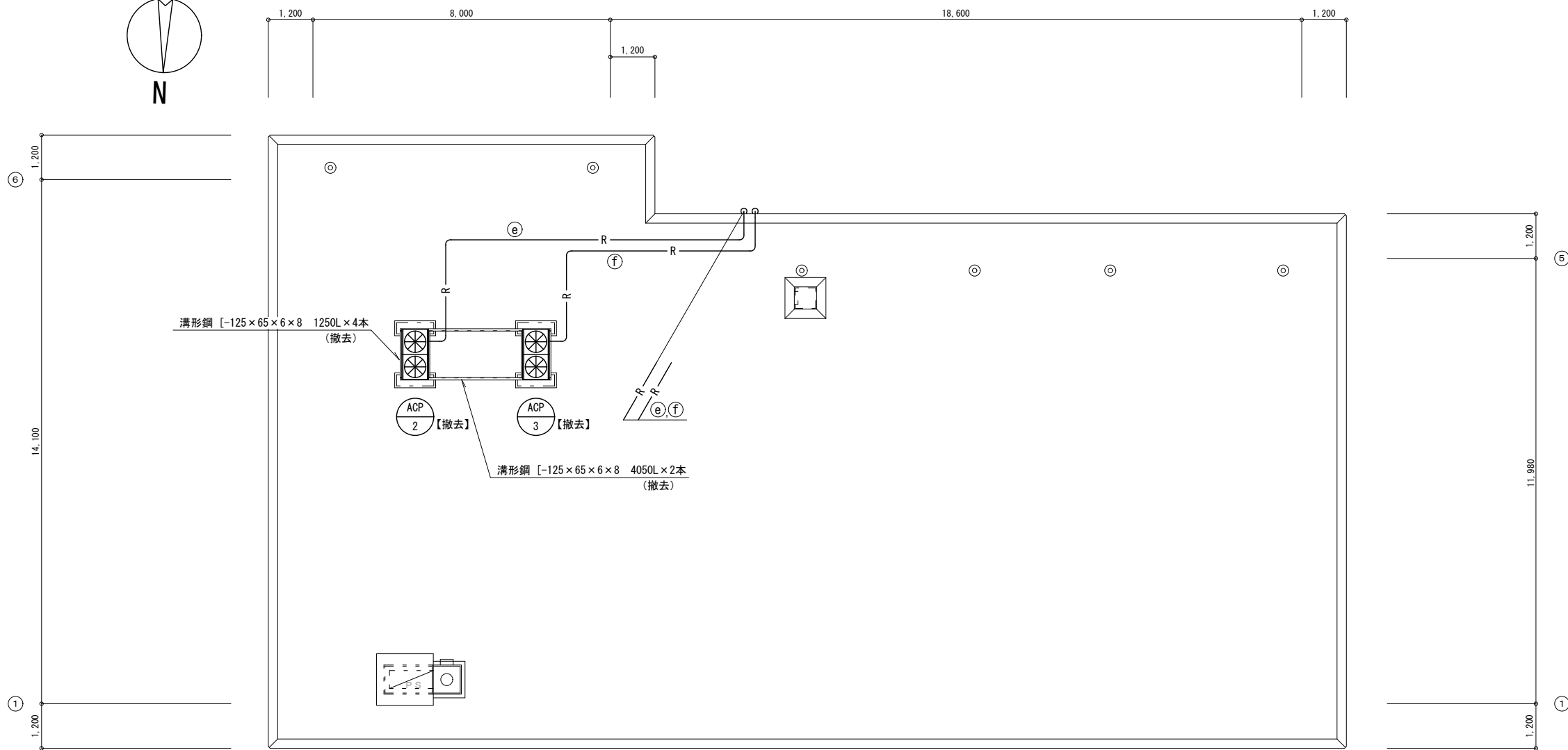
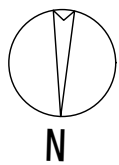
図面名称 冷暖房設備 1 階平面図 (改修前)

図面番号

M-07 / 09







凡例		
記号	名称	管種
—R—	冷媒管	被覆銅管 (銅管: JIS-H3300) ※屋外保温外装材: SUS
—D—	ドレン管	VP (JIS-K6741)

記号	冷媒配管サイズ
(a)	6.35φ × 12.7φ
(b)	9.52φ × 15.88φ
(c)	9.52φ × 19.05φ
(d)	12.7φ × 19.05φ
(e)	12.7φ × 25.4φ
(f)	12.7φ × 28.58φ

特記

※. 図中の太線 ——— は撤去対象機器及び配管・同付属品を示し、細破線 - - - - は既設を示す。  
※. 機器電源の離線は電気設備工事とする。  
※. 架台撤去後のアンカーは切断し、切断面は適切に処理すること。  
※. 室外機の撤去はラフテレーンクレーン (25t吊) を見込むこと。

R階平面図 (改修前) S=1/100