

機 械 設 備 工 事 仕 様 書

I. 工 事 概 要

1 工 事 場 所 琴 浦 町 大 字 下 伊 勢 1 6 4 番 地 1

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	しらとりこども園	木造一部S造	1	1,726.97	(6) 項 ハ	
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							

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
冷 暖 房 設 備	◎ 主 要 熱 源 機 器	● 鋼製ボイラー ● 鉄鉄製ボイラー ● 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 ◎ ヒートポンプパッケージエアコン ● ルームエアコン ● 温風暖房機 ● F F 暖房機 ● ベレットストーブ
	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 方 式 ● 自然流下 ● ポンプ排水 (● 汚水 ● 雑排水 ● 雨水)
	● 排 水 設 備	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)
	● 消 火 設 備	● 屋内消火栓 ● 屋外消火栓 ● 連結給水管 ● 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 / Nm 3) ● 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) (平成31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) (平成31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) (平成31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 (令和元年版) 」 (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を含む場合、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 工事仕様書による。

一般共通事項

①官公署その他への手続
2電気保安技術者

③発生材の処理等

④施工図等
⑤完成写真等

⑥完成図等

⑦技能士の適用

⑧他工事との取合

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。
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係る工事についても、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。
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 ●)
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权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「営繕工事写真撮影要領 (平成24年版) ・ 同解説 建築設備編」及び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・ネガの提出
工 事 写 真	カラーサービス判	各工程毎	※ 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

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	◎ 完成図原図の陽面複写紙 ◎ 完成図原図の陽面複写紙 (縮小版) ◎ 施工図原図の陽面複写紙	※ 1 部 ● 部
※ 完 成 図 ● A 4 版黒表紙製本 ※ A 4 版市販ファイル	※ 完成図原図の陽面複写紙 ※ 主要機器図 ※ 試験成績書	※ 1 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	※ 1 部 ● 部
※ 保 証 書		1 部
※ 官公署の届出書類		1 部

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こと。また、そのものが技能士であることが分かる名札を常時着用すること。
◎ 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)
合併工事の場合は工種区分とする。

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	スリープ・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・ブルボックスの仮枠及び埋込部分の補強	仮 枠	●	※	●
	補 強	※	●	●
● ○ 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		●	●	※

一
般
共
通
事
項

⑨ 工 事 用 水 、 電 力	⑩ 表 示 板
⑪ 工 事 用 仮 設 物	⑫ 土 工 事
13 耐 震 措 置	
⑭ 図 形 等 の 表 示	⑮ 電 気 容 量 及 び 機 器 表 示
⑯ 保 温 工 事	
17 鋼 管 類 の 防 食 処 置	18 絶 縁 継 手
19 防 振 継 手	20 伸 縮 管 継 手
21 塗 装	
22 ステンレス鋼管の接合方法	23 溶 接 配 管 の 検 査
24 埋 設 表 示	
②5 支 持 金 物 ・ 固 定 金 具	
②6 総 合 調 整	

工事に必要な工事用水、電力などの費用はすべて請負者の負担とする。

設ける。(建築工事、電気設備工事等一括して表示する。)

※ 工事表示板 ● お願ひ表示板 記入要領等は監督職員の指示による。

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 (屋外土中給水管の周囲)

● 真砂土 ()

(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

「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。

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。

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。

● 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 ●)

◎ 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 ● 保温ふﾟ10t)

● 給湯管 (● ロックウール ● グラスウール ● 保温ふﾟ10t)

● 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25mm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 ● SUS鋼板)

屋外 (◎ 樹脂製化粧ケース ● SUS鋼板 ●)

地中埋設 ● ペトラタム系 ● ブチルゴム系 ● 熱収縮チューブ及びシート

● 標準図 施工3 (● (1) 絶縁フランチ ● (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

(オ) 樹脂コーティング等を施したもので、常時隠べいされる部分

(カ) カラー垂鉛鉄板面

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

(ク) 特殊な意匠的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 (保温を行わない露出鋼管外面)

呼び径75 S u 以上の継手は ● 溶接継手 ● ハウジング形継手 ● フランチ接合

● ガス配管 ● 冷温水配管 ● 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 ● %)

● 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 ●)

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垂鉛めっき仕上げとする。

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 ● 浄化槽放流水質

● 風速 ● じんあい ● 飲料水水质 (● 一般飲料水適否検査 ●)

一般共通事項

27 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

建材の内容・箇所	仕 様 等	処理を行う範囲

※ 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であること。
※ 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。
● 施工調査（分析によるアスベスト含有建材の調査）を行う。
分析方法はJIS A 1481「建材製品中のアスベスト含有率測定方法」による。
● アスベスト粉じん濃度測定を行う。
（測定時期： 測定場所： 測定点： ）
● 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、既成にならない補修する。
既存のコンクリート床、壁等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。
● 鉄筋探査を行う（超音波）。
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こと。

31 工事安全計画書等
32 室内空気中の化学物質の濃度測定
③③火災保険等
③④グリーン購入

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术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。
実施する。
工事的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の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とする。）
グリーン購入は次のものとする。
○空調用機器（エアコン ） ● 衛生器具 （ ）
● 断熱材 （ ） ● 配管材 （ ● 再生硬質塩化ビニル管 ）

35 鳥取県公共工事環境配慮指針
36 省エネ法

対象工事
対象工事

1 設計用温湿度条件

	外気条件		室 内 （調整目標値）			
			一 般		()	
	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)
夏季	℃	%	26.0℃	成り行き%	℃	%
冬季	℃	%	22.0℃	成り行き%	℃	%

※ SGP（白） ● SGP－VA ● SGP－PA
※ SGP（白） ● SGP－HVA ● ステンレス鋼管（SUS304）
● 架橋ポリエチレン管（ファンコイル機器接続部に限る）
※ SGP（白） ● ステンレス鋼管（SUS304）
※ SGP（黒）
※ STPG370－Sch40（黒） ● ステンレス鋼管（SUS304）
一般配管 ※ SGP（黒） 地中配管 ※ 合成樹脂被覆鋼管
※ 断熱材被覆鋼管
● ステンレス鋼管 ● SGP－VA ●
※ SGP（白）●VP ●カラーVP
※ JIS又はJV5K ● JIS又はJV10K
※ 流量調整弁 ● 定流量弁（ ● ダイナ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。
イ）防煙ダンパー ※ 電気式 遠隔復帰式 ●
ロ）ピストンダンパー ※ 遠隔復帰式 ●
電気式防煙ダンパーの動作電圧、電流はDC24V、0.7A以下とする。
※ 低圧ダクト ● 高圧1ダクト ● 高圧2ダクト
● 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 ）
● 長さ1500mmを超えるもの ※ アングルフランジ工法
● 防火区画を貫通するダクトは、その貫通する部分の前後1500mmを1.6mm厚鋼板製とする。

15 吹出口・吸込口
16 チャンバー等

ボックス ※ 亜鉛鉄板製 ● グラスウール製
シーリングディフューザーの接続は、標準図（施工47）を参考とする。
接続するダクトが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。
線状吹出口には、（長さ＋10）×300×300Hの接続チャンパーを設ける。
外壁に面するガラりにチャンパー等を取る場合には、雨水等を自然に排出できるよう勾配をつける。

17 消音内貼り

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。
内貼りチャンパー類の寸法は、外法寸法とする。
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。
形式はビートル管式（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
● 冷水温ヘッダーの各送り管 ● 瞬間流量計 ● 測定用タッピング
● ユニット形空調機和機の冷水水入口 ● 瞬間流量計 ● 測定用タッピング

19 定風量・変風量ユニット
20 温度計

● メカニカル形 ● 風速センサー形
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

21 冷温水管の空氣抜き

空氣溜りを発生させ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氣抜き弁装置を設置する。
※ 手動 ● 自動
自動空氣抜き弁装置は標準図による。（施工36（g））
機械室の手動式空氣抜き配管の保温は分岐から2mの範囲とする。
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 ● 取付けない ● 取付け不要 ● 取得座を付ける
煤じん量測定口（80φ×2） ※ 取付ける ● 取付けけない
油面計はゲージ式（側圧計）とする。
据付け方法は標準図 ● 施工30（二重殻タンク・タンク室無し） ● 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
タンクロリー用アーース端子を設ける。
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。
● 空調機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、型式で選定する。
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護吊り金物又は防護支持金物で行う。

22 空調機用トラップ
23 銅板製煙道

※ 亜鉛鉄板製 ● 銅板製（厚1.6mm）
形状 ● パネル形 ● スリット形 ● ダンパ形
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平成20年版（（財）日本建築設備・昇降機センター）の検査方法に準ずる。

24 オイルサービスタンク
25 地下オイルタンク

● 有り（構成機能は、図示による） ● 無し
● 要（ ● 本工事 ● 別途工事 ） ● 不要
取得高さ ※ 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。
● 天井隠ぺいの配線は、図面に表記のない限りケーブル配線とする。

26 油面制御装置
27 フィルター等付属品

※ 節水形 ● 標準形
● 自動洗浄（●AC100V ● 乾電池） ● 標準形 ● 洗浄水量4リットル／回以下
電源供給方式 ※ AC100V ● 乾電池 ● 自己給電

②⑥パッケージ空調機の能力表示
29 防護吊り及び支持金物

標準図（施工66）の（b）

4 排煙設備

● 親メーター ※ 借用 ● 買収（※直読 ● 遠隔表示）
● ゾメーター ※ 買収 ● 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二層管（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 ※ 金屬製継手 ● 融着継手 75A以上 ※ 融着継手
● 口径65A以上の仕切り弁及び逆止弁は、ライニング弁とする。
● JIS又はJV5K（受水槽以降の配管に使用） ● JIS又はJV10K（公営水道に直接結する配管に使用）
● 公営水道事業者指定の止水栓又は弁（給水引込部に使用）
屋上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。

5 自動制御設備

（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
3階以上にわたる排水管立管に満水試験継手を ※ 取付ける ● 取付けない
※ 施工する ● 施工しない
※ 行なわなくてもよい ● 図示の系統のみ行なう

6 衛生器具設備

● 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。
※ JIS又はJV5K ● JIS又はJV10K

7 給水設備

（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）
● 屋内消防栓用（※ 施工しない ● 施工する） ● スプリンクラ一用（※ 施工しない ● 施工する）
● 連結送水用（※ 施工しない ● 施工する） ● 連結取水用（※ 施工しない ● 施工する）
● 屋内消防栓 ● 易操作性1号消防栓 ● 2号消防栓
● 窒素 ● IG－541 ● IG－55 ● HFC－227ea ● HFC－23
※ 手動 ● 自動手動切替式

11 ガス設備

1 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 ● 買収（取付け ※ 別途 ● 本工事）
● ゾメーター ※ 買収 ● 借用（取付け ※ 本工事 ● 別途）
● 縦型 ● 横型 ● 借用 ● 買収
● 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）
都市ガスはガス供給事業者の供給約款による。

2 ガスメーター

● 親メーター ※ 借用 ● 買収（取付け ※ 別途 ● 本工事）
● ゾメーター ※ 買収 ● 借用（取付け ※ 本工事 ● 別途）
● 縦型 ● 横型 ● 借用 ● 買収
● 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）
都市ガスはガス供給事業者の供給約款による。

3 バルク貯槽

● 縦型 ● 横型 ● 借用 ● 買収
● 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）
都市ガスはガス供給事業者の供給約款による。

4 容器廻りの配管

● 親メーター ※ 借用 ● 買収（取付け ※ 別途 ● 本工事）
● ゾメーター ※ 買収 ● 借用（取付け ※ 本工事 ● 別途）
● 縦型 ● 横型 ● 借用 ● 買収
● 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）
都市ガスはガス供給事業者の供給約款による。

5 容器転倒防止

● 親メーター ※ 借用 ● 買収（取付け ※ 別途 ● 本工事）
● ゾメーター ※ 買収 ● 借用（取付け ※ 本工事 ● 別途）
● 縦型 ● 横型 ● 借用 ● 買収
● 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）
都市ガスはガス供給事業者の供給約款による。

6 ガス漏れ警報器

● 親メーター ※ 借用 ● 買収（取付け ※ 別途 ● 本工事）
● ゾメーター ※ 買収 ● 借用（取付け ※ 本工事 ● 別途）
● 縦型 ● 横型 ● 借用 ● 買収
● 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）
都市ガスはガス供給事業者の供給約款による。

7 その他

● 親メーター ※ 借用 ● 買収（取付け ※ 別途 ● 本工事）
● ゾメーター ※ 買収 ● 借用（取付け ※ 本工事 ● 別途）
● 縦型 ● 横型 ● 借用 ● 買収
● 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）
都市ガスはガス供給事業者の供給約款による。

12 浄化槽設備

1 処理種別及び方式

● 小規模合併処理（ ● 分離接触ばっ気方式 ● 嫌気ろ床接触ばっ気方式 ● 脱窒ろ床接触ばっ気方式
● その他性能評価を受けた方式（ ）
● 合併処理（ ● 接触ばっ気方式 ● 長時間ばっ気方式 ● 回転板接触方式 ）

2 型式

● ユニット型 ● 現場施工型

3 処理能力

● 処理対象人員 人 ● 処理水量 m3／d

4 放流水の水質

● 流入BOD 200mg／L ● 放流水質BOD 20mg／L以下
● T－N mg／L以下 ● T－P mg／L以下

5 排水方式

※ 自然流下 ● ポンプ排水

6 埋戻し土

● 砂 ● 根切土の中の良質土

7 土留め工事

● 不要 ● 要（図示による）

8 マンホールふた

※ 製造者標準仕様（ロック式） ● MHA型（ボルト式）

9 消 毒 薬

3ヶ月相当分を納入する。

Ⅲ 機 材 等

この工事に使用する機材は下記に記載されているもの他、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、同等品承諾願いを提出し監督員の承諾を得ること。

品 名	メーカ－名
1. 管・継手材料 (1) 管 材 (2) 継 手 材 (3) 伸 縮 継 手 (4) 可とう継手・防護継手 2. 弁 類 3. 衛生器具及び付属品 4. ポ ン プ 類 (1) うず巻きポンプ・多段ポンプ (2) 水 中 ポ ン プ (3) 伸 縮 真 空 給 水 ポ ン プ 5. 水槽（FRP・鋼板・ステンレス） 6. 消 火 器 具 (1) 消 火 栓 (2) 炭 酸 ガ ス 消 火 装 置 (3) スプリンクラー・消火・泡消火 7. 排 水 金 物 8. マ ン ホ ー ル 蓋 9. 鋼製ボイラー・温水ヒーター 10. 鉄 鉄 製 ボ イ ラ ー 11. F F ファン ヒ ー タ ー 12. エ ア コ ン 13. ガ ス ヒ ー ボ ン 14. 冷 凍 機 等 (1) 往 復 動 冷 凍 機 (2) 遠 心 冷 凍 機 (3) 吸 収 冷 温 水 機 15. 冷 却 塔 16. 空 気 調 和 機 (1) ファンコイルユニット型 (2) ユニット空調機和機型 17. 放 熱 器 18. 放熱器・トラップ・減圧弁・温度調節弁 19. 空調用自動制御機器・制御盤 20. 吹出口・吸込口・ダンパ 21. 製 缶 類 22. 送 風 機 ・ 換 気 扇 23. ガ ス 器 具 （湯沸し器類） 24. 厨 房 機 器 25. し尿浄化槽（汚水処理施設） 26. 水 処 理 装 置 27. メ ー タ ー 類 28. 全 熱 交 換 機 29. タンク付属部品・レベルメーター 30. グ リ ー ス ト ラ ッ プ 31. 熱 交 換 機 32. 床 暖 房 33. 塩 化 製 樹 脂	JISマーク表示品・水マーク表示品 JISマーク表示品・水マーク表示品 テクノフレックス ゼンシン 東洋バルブ 荏原 テラル 川本 日立 テクノフレックス キッツ 東洋バルブ LIXIL TOTO 荏原 テラル 川本 日立 荏原 テラル 川本 日立 荏原 川本 昭和 積水 日立 森松 NYK西日本 西日本クリスタル 立売堀 能美 ホーチキ 能美 ホーチキ 立売堀 小島 ホーコス 昭和 日本サームエナジー 三浦 巴 前田 サンボット 日立 荏原 パナソニック（三洋） ダイキン 三菱電機 サンボット パナソニック（三洋） 日立 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 ダイキン 三菱電機 三菱重工 パナソニック（三洋） ヤンマー 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） ダイキン 東芝キャリア 日立 荏原 三菱重工 川里 矢崎 日立 荏原 パナソニック（三洋） 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 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 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 フジマン ベン 本山 ヨシタケ 山武 ジョンソン パナソニック（三洋） ホーコス 空研 木村 ホーコス 森松 前田 中国金属 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 リンナイ バロマ ノーリツ パーパス LIXIL TOTO 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 アムズ ダイキ LIXIL テラル 前田 日立 ノシロ ミウラ テラル 金門 愛知 東洋計器 矢崎 三菱電機 テラル 空研 パナソニック（三洋） 木村 ダイキン 工技研究所 ホーコス 日阪 木村 前田 三菱電機 パナソニック（三洋） ミサト アロン 積水

有限会社 亀 山 設 計

鳥 取 県 米 子 市 両 三 柳 7 2 4 番 地 1 1
一 級 建 築 士 事 務 所 登 録 第 3 0 - 1 3 5 6 号

CHECK

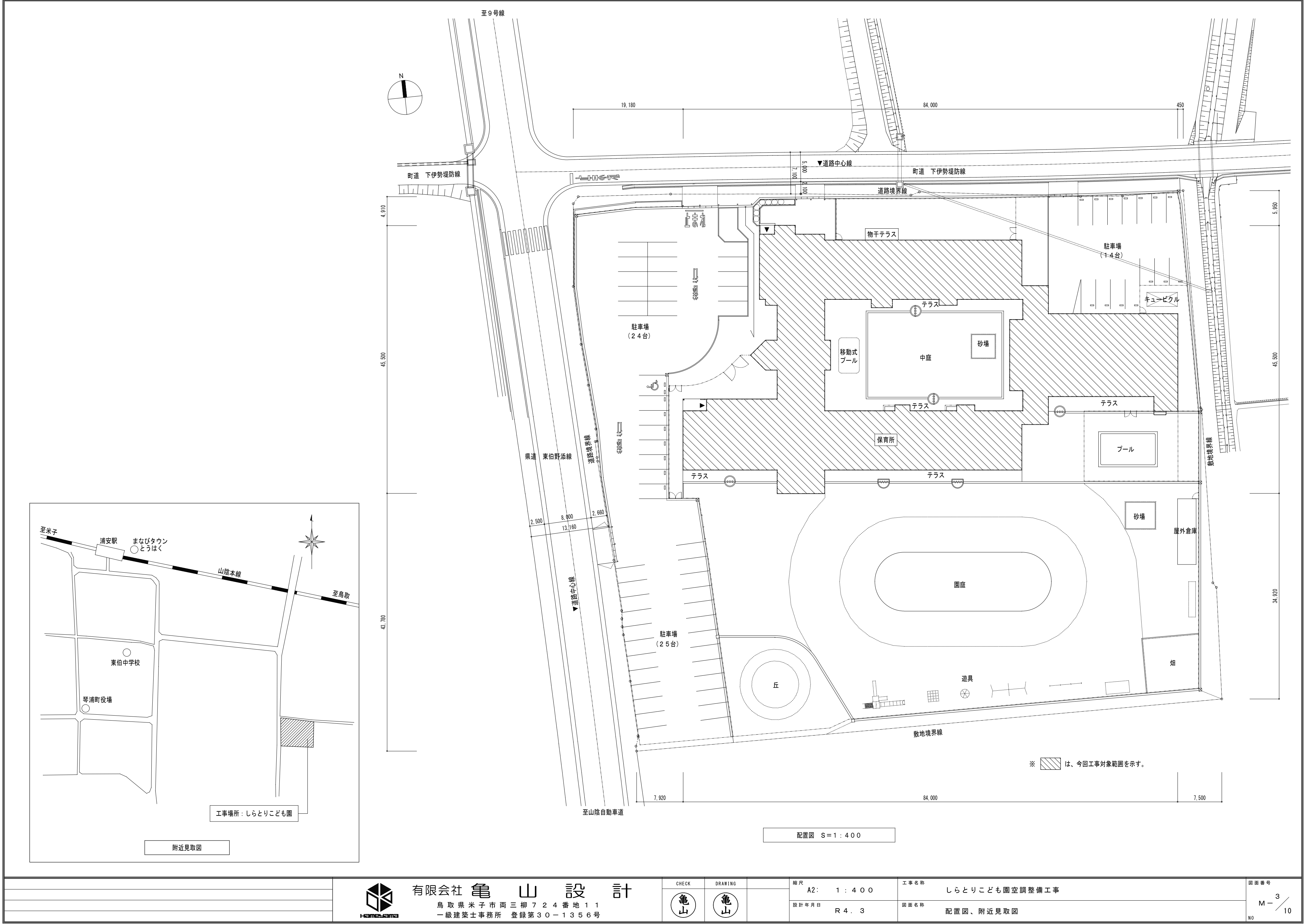
DRAWING

縮尺
A2: --
設計年月日
R 4 . 3

工事名称
しらとりこども園空調整備工事

図面名称
機械設備工事特記仕様書（2）

図面番号
M - 2 / 10
NO



冷暖房機器表 (改修後)

※表中の品番は参考とする。






記 号	名 称	仕 様 ・ 付 属 品	数 量	備 考
P A C－1 S	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	形式 天井カセット 4方向吹出形 112型 (4HP)	2	1歳児室 ぶどう組－1、ぶどう組－2
(新 設)	(耐塩害仕様)	冷房能力 11. 2 kW (定格：10. 0 kW)		※参考圧縮機容量：2. 0 kW
		暖房能力 12. 5 kW (定格：11. 2 kW)		参考品番：FDTV1125HA5SA (三菱重工)
		定格消費電力 冷房：2. 41 kW 暖房：2. 35 kW		
		圧縮機 3φ－200V		
		付属品 ワイヤードリル×1、風向個別制御ﾊﾞｯﾂﾘ、架台据付用後打ちﾌｵｰ×4		
		ﾄﾞﾚﾅｰﾌﾞ、室外機転倒防止金具、室外機用鋼製架台300H (溶融亜鉛ﾌﾛｰ仕上げ)		
		他付属品共		
P A C－2 S	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	形式 天井カセット 4方向吹出形 同時ソイン 140型 (5HP)	1	0歳児室 いちご組
(新 設)	(耐塩害仕様)	冷房能力 14. 0 kW (7. 1 kW×2) (定格：12. 5 kW)		※参考圧縮機容量：3. 0 kW
		暖房能力 16. 0 kW (8. 0 kW×2) (定格：14. 0 kW)		参考品番：FDTV1405HPA5SA (三菱重工)
		定格消費電力 冷房：3. 35 kW 暖房：3. 25 kW		
		圧縮機 3φ－200V		
		付属品 ワイヤードリル×1、風向個別制御ﾊﾞｯﾂﾘ×2、冷媒分岐管、架台据付用後打ちﾌｵｰ×4		
		ﾄﾞﾚﾅｰﾌﾞ×2、室外機転倒防止金具、室外機用鋼製架台300H (溶融亜鉛ﾌﾛｰ仕上げ)		
		他付属品共		
P A C－3 S	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	形式 天井カセット 2方向吹出形 同時ソイン 160型 (6HP)	1	2歳児室 めろん組
(新 設)	(耐塩害仕様)	冷房能力 16. 0 kW (8. 0 kW×2) (定格：14. 0 kW)		※参考圧縮機容量：3. 7 kW
		暖房能力 18. 0 kW (9. 0 kW×2) (定格：16. 0 kW)		参考品番：FDTWV1605HPA5SA (三菱重工)
		定格消費電力 冷房：5. 11 kW 暖房：4. 35 kW		
		圧縮機 3φ－200V		
		付属品 ワイヤードリル×1、標準化ﾍﾞｯﾂﾘ×2、冷媒分岐管、架台据付用後打ちﾌｵｰ×4		
		ﾄﾞﾚﾅｰﾌﾞ×2、室外機転倒防止金具、室外機用鋼製架台300H (溶融亜鉛ﾌﾛｰ仕上げ)		
		他付属品共		
P A C－4 S	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	形式 天井カセット 2方向吹出形 同時ソイン 224型 (8HP)	2	3歳児室 たんぽぽ組、5歳児室 ひまわり組
(新 設)	(耐塩害仕様)	冷房能力 22. 4 kW (11. 2 kW×2) (定格：20. 0 kW)		※参考圧縮機容量：4. 2 kW
		暖房能力 25. 0 kW (12. 5 kW×2) (定格：22. 4 kW)		参考品番：FDTWVP224HP5SA (三菱重工)
		定格消費電力 冷房：6. 6 kW 暖房：6. 1 kW		
		圧縮機 3φ－200V		
		付属品 ワイヤードリル×1、標準化ﾍﾞｯﾂﾘ×2、冷媒分岐管、架台据付用後打ちﾌｵｰ×4		
		ﾄﾞﾚﾅｰﾌﾞ×2、室外機転倒防止金具、室外機用鋼製架台300H (溶融亜鉛ﾌﾛｰ仕上げ)		
		他付属品共		

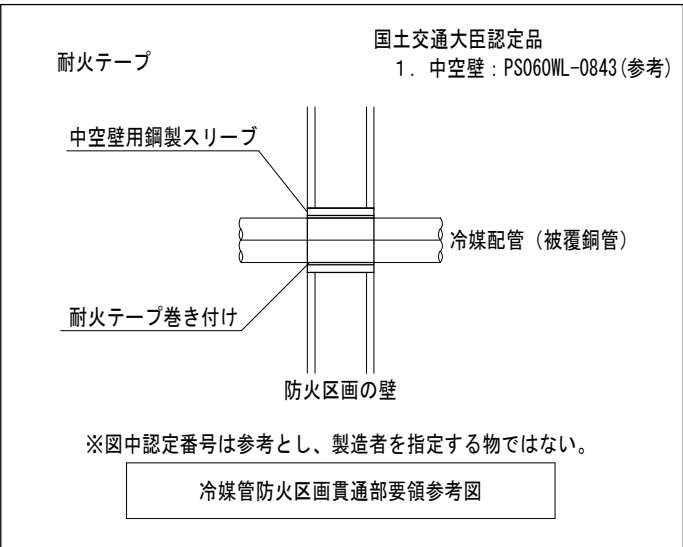
※表中の品番は参考とする。

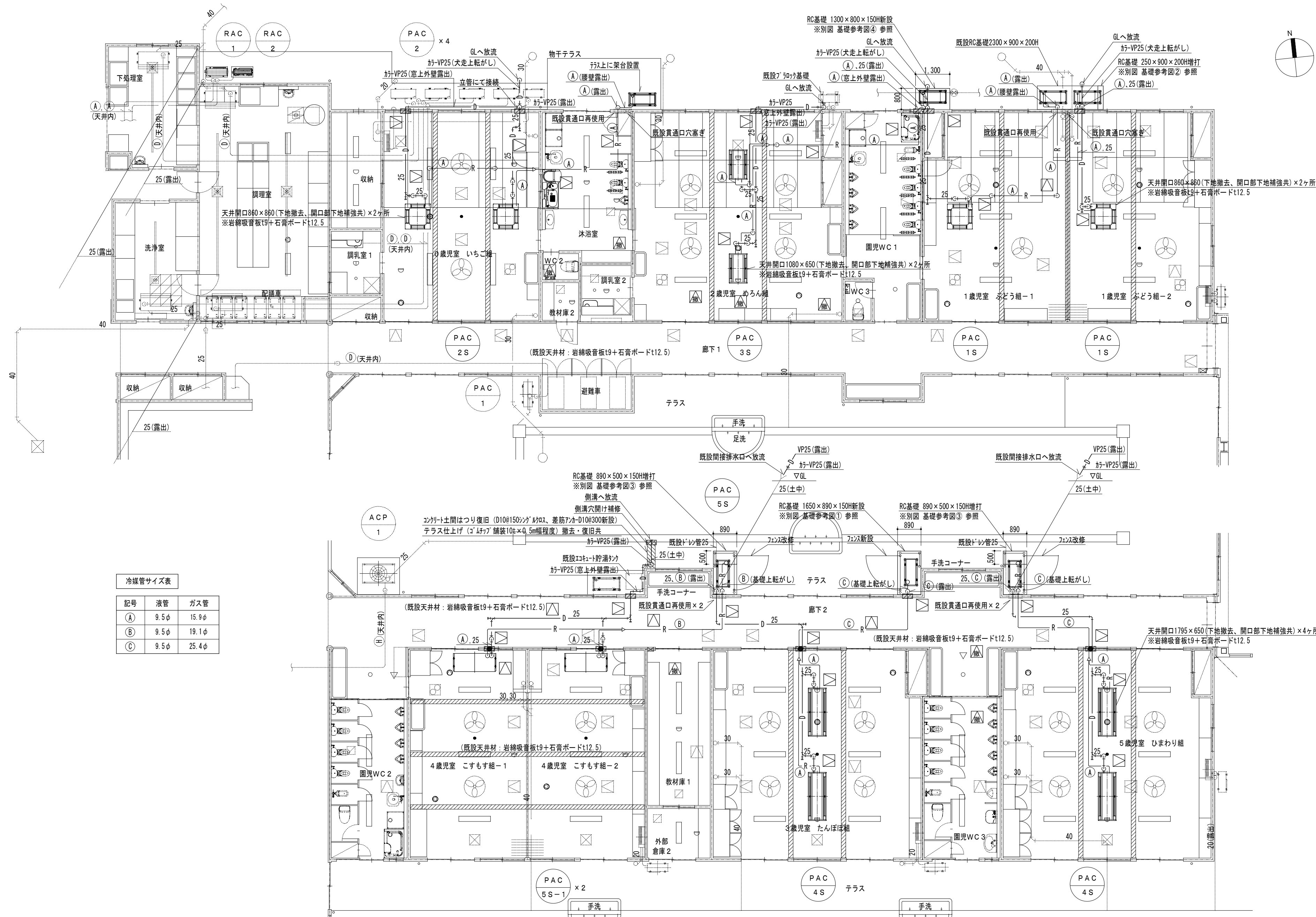
記 号	名 称	仕 様 ・ 付 属 品	数 量	備 考
P A C－5 S	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	形式 個別発停機能付 224型 (8HP)	1	4歳児室 こすもす組－1、こすもす組－2
(新 設)	(室外機)	冷房能力 22. 4 kW (定格：20. 0 kW)		※参考圧縮機容量：4. 2 kW
	(耐塩害仕様)	暖房能力 25. 0 kW (定格：22. 4 kW)		参考品番：FDCVSP2244HSX (三菱重工)
		定格消費電力 冷房：5. 05 kW 暖房：4. 9 kW		
		圧縮機 3φ－200V		
		付属品 冷媒分岐管、架台据付用後打ちﾌｵｰ×4、室外機転倒防止金具		
		室外機用鋼製架台300H (溶融亜鉛ﾌﾛｰ仕上げ)、他付属品共		
P A C－5 S－1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	形式 天吊形 112型	2	4歳児室 こすもす組－1、こすもす組－2
(新 設)	(室内機)	冷房能力 11. 2 kW (定格)		参考品番：FDEP112SLXA (三菱重工)
		暖房能力 12. 5 kW (定格)		
		定格消費電力 冷房：0. 1 kW 暖房：0. 1 kW		
		電源 1φ－200V		
		付属品 ワイヤードリル×1、ﾄﾞﾚﾅｰﾌﾞｾｯﾄ、上向き配管ｾｯﾄ、他付属品共		

※エアコンは、グリーン購入法調達基準適合品とする。
※表中の電気容量は製造者を特定しないが、電線サイズ、遮断器容量に変更が生じた場合は、受注者負担とする。
※パッケージエアコンの冷暖房能力は、J I S条件時の定格能力(最大時)を示す。
※備考欄の参考圧縮機容量は、図面番号M－1、Ⅱ－2. 一般共通事項15の記載によらず参考とする。
※インバーター搭載機器で、「J I S C 6 1 0 0 0－3－2」の適用対象となる高調波発生機器以外の
高調波発生機器に該当する場合は、採用メーカーの仕様により電力会社の規定に基づき計算を行い、
必要に応じて高調波対策(アクティブフィルター設置)を行う事。
※アクティブフィルターが必要な場合は、その設置に付随する配管・配線・BOX等も工事に含む。
※高調波流出電流計算書上の換算係数K i＝1. 8以下の機器を選定する事。

特記事項 (改修後共通)

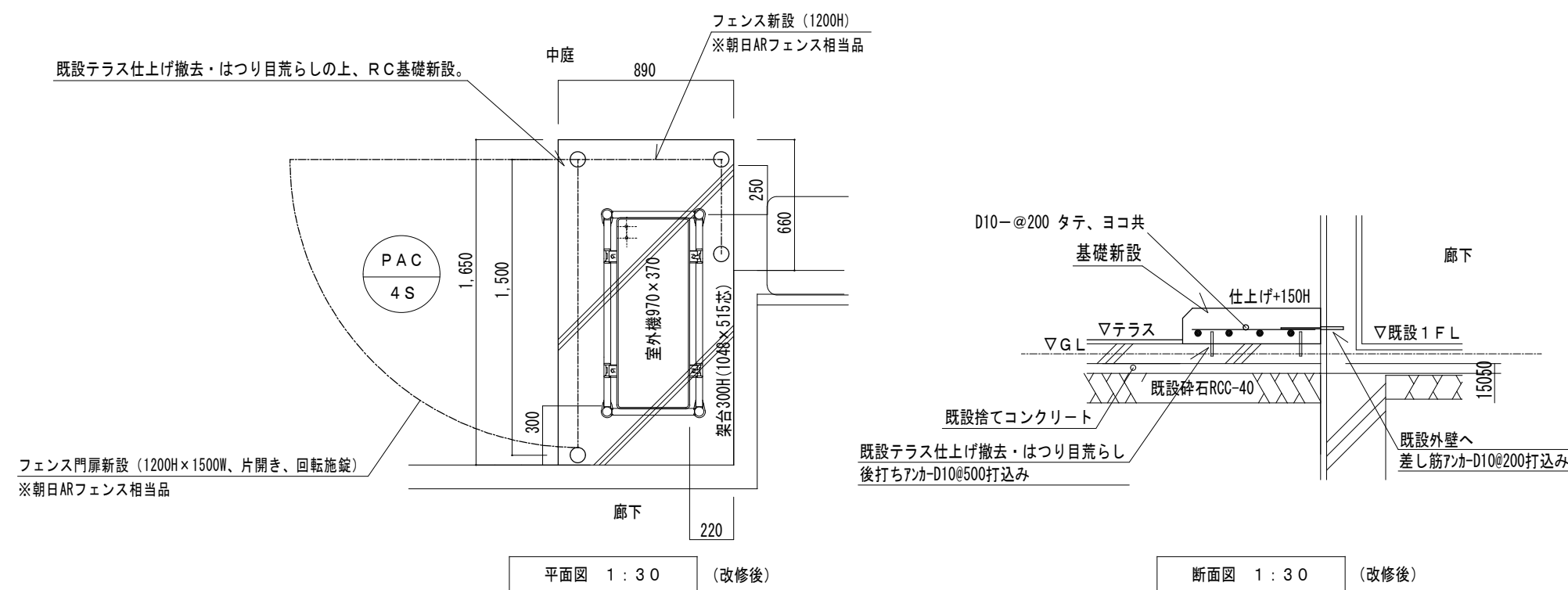
- ※ -----印は、既設機器、配管等を示す。
- ※図中  は、既設天井点検口(450×450)を示す。
- ※図中  は、新設天井点検口(450×450)を示す。(開口部下地補強共)
- ※図中  は、撤去工事用の新設天井点検口(450×450)を示す。(開口部下地補強共)
- ※図中  は、腰壁の穴開け補修部を示す。(仕上げ補修共)
- ※図中  は、既設貫通部再使用箇所を示す。
- ※●印は、防火区画貫通部(右図参照参照)を示す。
- ※施工に先立ち、既設各配管等の口径・ルート、運用方法を現地確認した上で施工する事。
- ※図中冷媒配管口径は、製造者を特定しないものとし、参考とする。
- ※室外機への一次側電源は、電気設備工事とする。
- ※屋外露出ドレン管はカラーV Pとする。
- ※屋内外の露出冷媒配管には樹脂製保温化粧ケース施工の事。
- ※室内機設置の吊り金物には、必要に応じて振れ止め措置を行う事。
- ※配管撤去後に不要となる外壁貫通部は、エアコンキャップ等にて穴の閉塞を行うこと。
- ※室外機設置位置については、監督員・発注者と協議し、採用メーカーの据付条件を確認の上決定する事。
- ※原則として冷媒管と並ぶ屋内外露出ドレン管は、冷媒管と共に樹脂製保温化粧ケース内配管とする。
(図中「単独露出」箇所を除く)
- ※採用メーカーにより、据付アンカーボルトの計算を行って機器を設置する事。
- ※新設するエアコンは、必要に応じて冷媒の追加充填を行う事。
- ※基礎コンクリートは、JIS A 5308 (レディーミクスコンクリート) への適合を認証されたI類コンクリートを
使用し、現場練りは禁止とする。
- ※施工に必要な内外部の足場(脚立足場程度)は、原則として受注者が用意する。
- ※児童が触れる可能性のある各支持鋼材には、必要に応じてクッション材の設置を行うと共に、注意喚起の表示を行う事。
- ※熱感知器の誤作動が起きない様、各室の既設感知器位置を確認し、電気設備工事と打合せの上施工する事。
- ※既設壁等の貫通は、鉄筋位置を調査の上行う事。既設梁の貫通は不可とする。
(鉄筋切断となる場合は、監督員と打合せの事。)
- ※既存建物を使用しながらの工事であるため、騒音・粉塵等に十分配慮し、必要に応じて仮設を行い、既設設備を
十分確認して施工する事。また、冷暖房等を停止できる期間を施設側と協議し、工事時期を調整して施工する事。
- ※総合試運転調整の温度測定は、参考値とする。



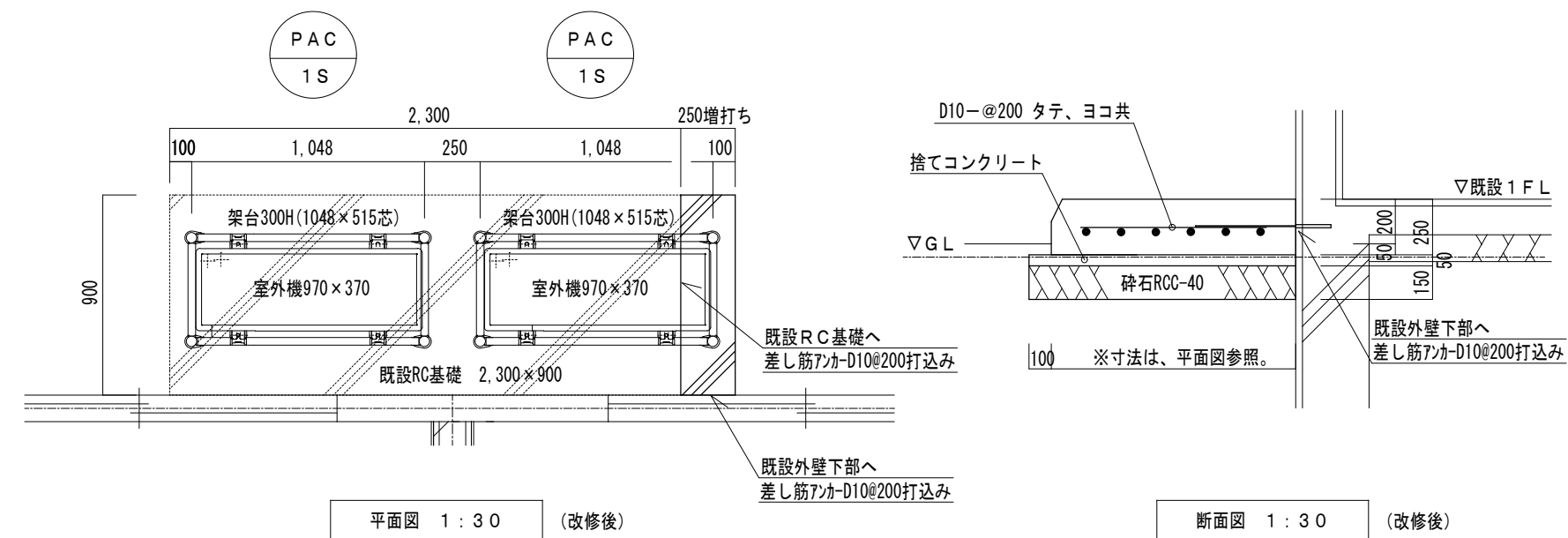


冷媒管サイズ表		
記号	液管	ガス管
(A)	9.5φ	15.9φ
(B)	9.5φ	19.1φ
(C)	9.5φ	25.4φ

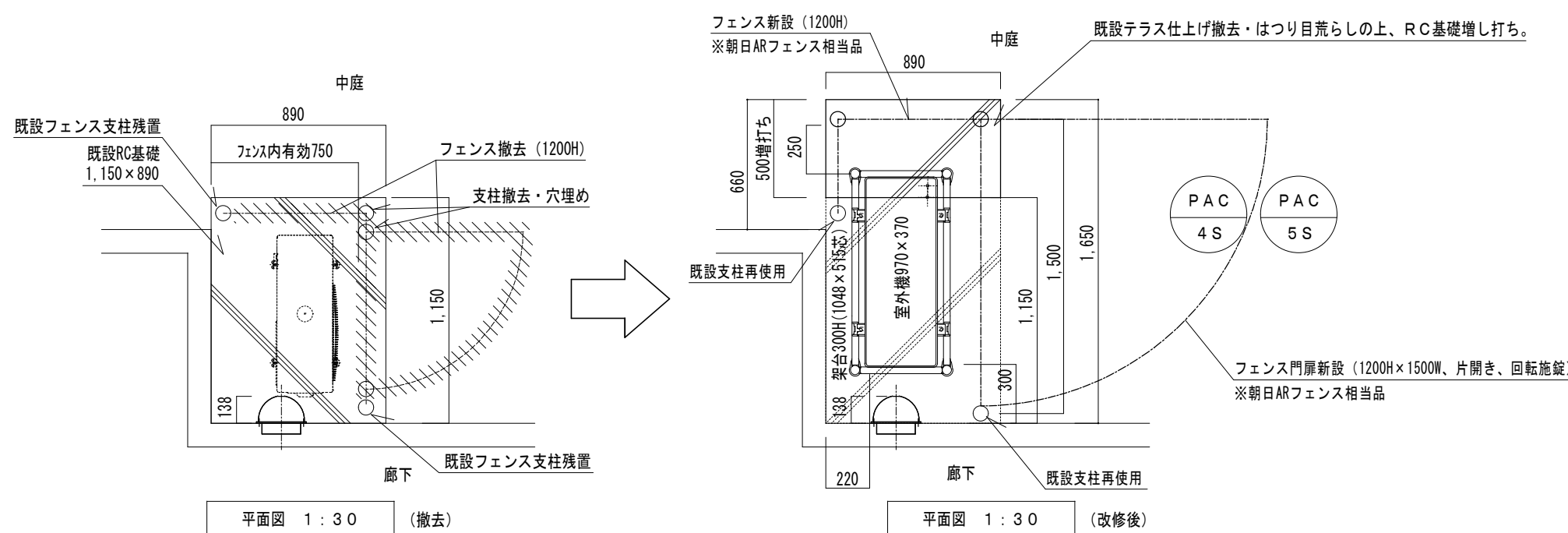
平面図 1:100 (改修後)



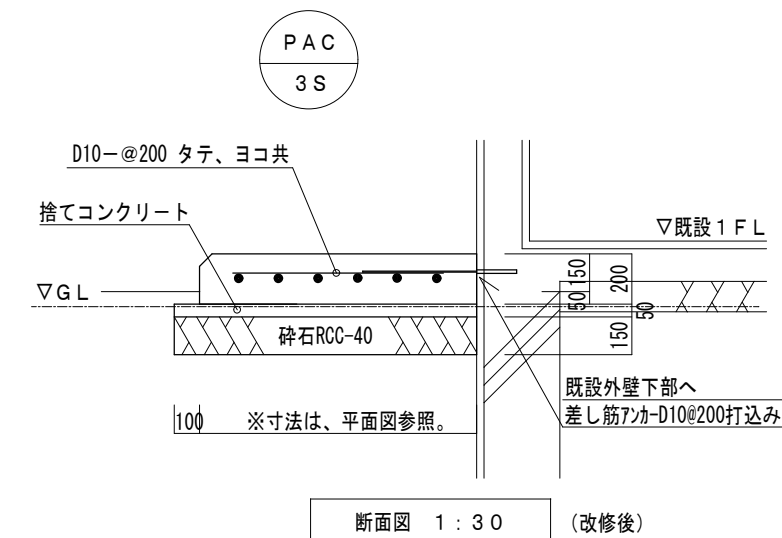
※既設の中庭テラス仕上げは、ゴムチップ舗装10t。
※フェンス支柱設置部は、必要に応じて既設テラス
コンクリートのはつり復旧を行うこと。



基礎参考図②



※既設の中庭テラス仕上げは、ゴムチップ舗装10t。
※フェンス支柱設置部は、必要に応じて既設テラス
コンクリートのはつり復旧を行うこと。

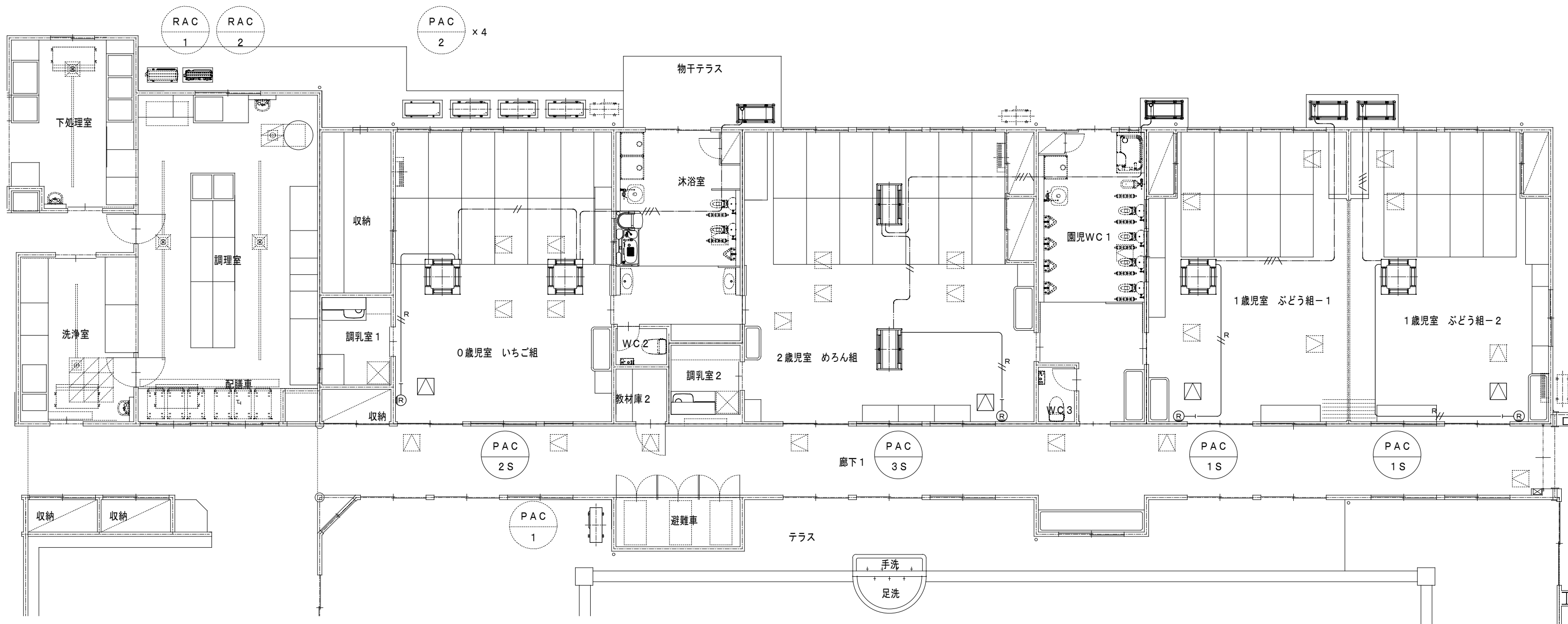
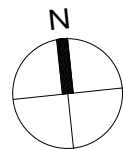


基礎参考図④

※基礎寸法・固定位置等は、採用メーカーに合わせて
施工すること。(図中寸法は、参考とする。)

※基礎に水溜まりが出来ないように、考慮すること。

※基礎コンクリート：Fc=18N/mm²以上

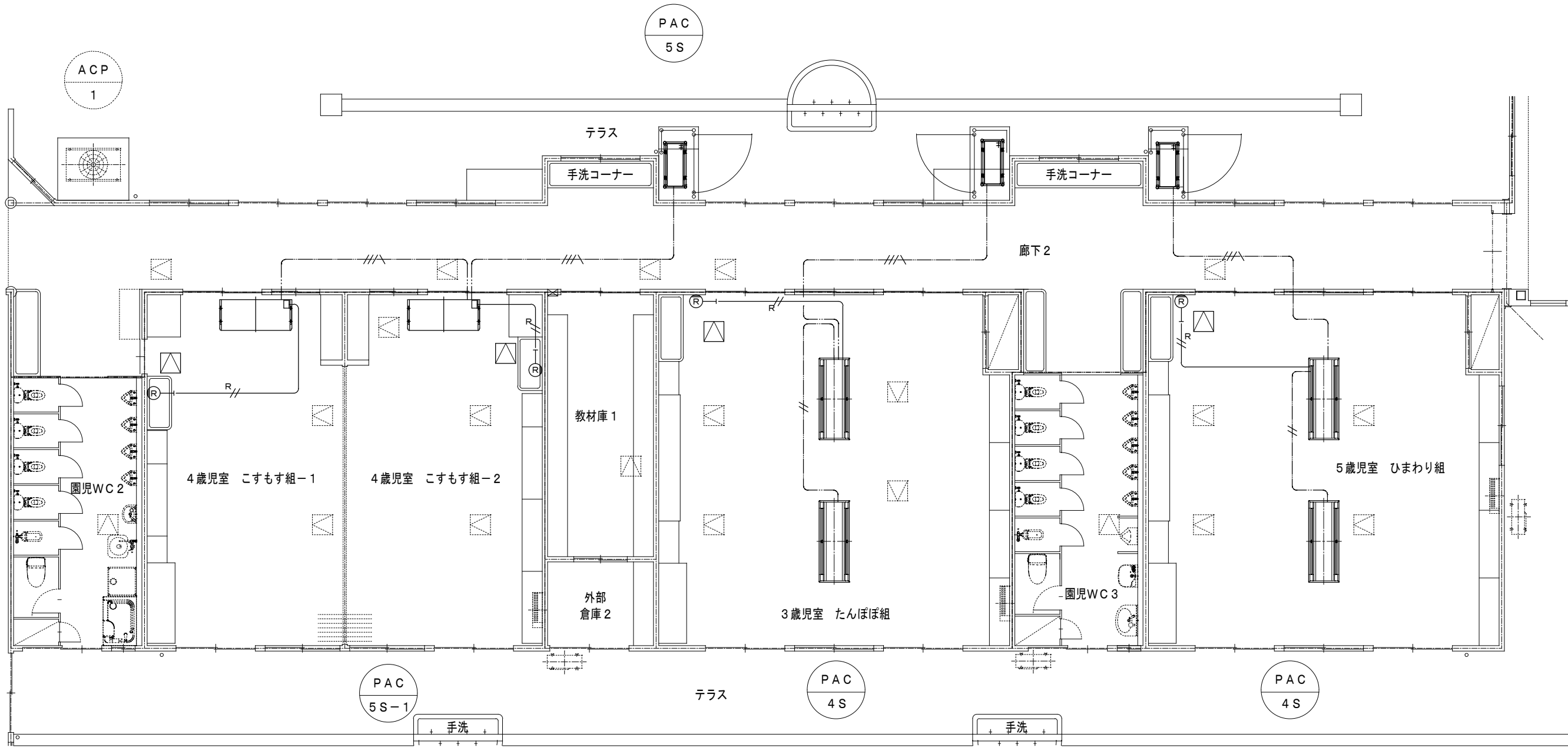


凡 例

記号	名 称	備 考
Ⓡ	ワイヤードリモコン	コントローラー撤去後の既設2個用スイッチボックスに取付
▽	天井点検口	450° (点線細線のシンボルは、既設及び本図面以外設置点検口を示す)

特 記

- 図中記入なき配線は、下記による。
 - EM-EEF1.6-3C, E1.6 冷媒配管共巻き (内外渡り配線)
 - EM-EEF1.6-3C, E1.6 冷媒配管共巻き (内外渡り配線)
 - EM-MEES0.5°-2C 冷媒配管共巻き (個別リモコン配線)
 - EM-MEES0.5°-2C 天井内 (個別リモコン配線)
- 図中太線部分は本工事部分を示し、細線点線部分は既設部分を示す。
- 図中 — 印部分は、立下配線を既設PF管に入線すること。(ワイヤードリモコン~天井内)
- 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。
- 内外渡り配線とリモコン配線を共に冷媒配管共巻きにする際に、接触しないよう注意して施工すること。
- 既存施設を使用しながらの工事であるため、騒音・粉塵等に十分配慮し、既設設備を十分確認して、施設の運用支障を来さないよう施工すること。



平面図 1 : 100

(改修後)



有限会社 亀 山 設 計

鳥 取 県 米 子 市 両 三 柳 7 2 4 番 地 1 1
一 級 建 築 士 事 務 所 登 録 第 3 0 - 1 3 5 6 号

CHECK



DRAWING



縮 尺

A2: 1 : 100

設 計 年 月 日

R 4 . 3

工事名称

しらとりこども園空調整備工事

図面名称

冷暖房設備 (二次側電気) 平面図 (改修後)

図面番号

M-7
10

特記事項

冷暖房機器表

(撤去)

※表中の機器及び付属品は、撤去とする。

※既設機器能力は現場にて再確認し、機器表と異なる場合は、監督員へ報告する事。


記 号	機 器 名	仕 様	台数	設置場所	備考
HEX-1	光冷暖房熱交換ユニット	型式： 密閉式	3	屋外 ・0歳、2歳児室用 ・1歳児室用 ・3歳、4歳児室用	品番：VEH-712HCB-M2 参考重量：16kg
		冷却能力： 7.2kW 加熱能力： 11.8kW			
		冷却消費電力： 2.57kW 加熱消費電力： 2.95kW			
		電気容量： 1φ200V			
		保有水量： 1.5L			
		付属品： リモコン、熱交換ユニット架台、防錆循環液他共			
		※リモコンは0歳・1歳(東)・4歳(西)児室に取付			
HP-1	光冷暖房室外ユニット	型式： 空冷ヒートポンプ式(2台1組)	3	屋外 ・0歳、2歳児室用 ・1歳児室用 ・3歳、4歳児室用	品番：VEH-406HPB(耐塩害仕様) 参考重量：34kg×2 冷媒：R410A 0.77kg×2
		冷却能力： 3.6kw(定格)×2			
		COMP： 0.95kw×2			
		FAN： 0.05kw×2			
		電気容量： 1φ200V			
		付属品： 2段置架台(溶融亜鉛メッキ)(0・2歳児室、3・4歳児室)			
		架台300H(溶融亜鉛メッキ)×2(1歳児室)			
HEX-2	光冷暖房熱交換ユニット	型式： 密閉式	1	屋外 ・5歳児室用	品番：VEH-406HCB-M2 参考重量：12kg
		冷却能力： 3.6kW 加熱能力： 6.0kW			
		冷却消費電力： 1.285kW 加熱消費電力： 1.54kW			
		電気容量： 1φ200V			
		保有水量： 1.4L			
		付属品： リモコン、熱交換ユニット架台、防錆循環液他共			
HP-2	光冷暖房室外ユニット	型式： 空冷ヒートポンプ式	1	屋外 ・5歳児室用	品番：VEH-406HPB(耐塩害仕様) 参考重量：34kg 冷媒：R410A 0.77kg
		冷却能力： 3.6kw(定格)			
		COMP： 0.95kw			
		FAN： 0.05kw			
		電気容量： 1φ200V			
		付属品： 架台300H(溶融亜鉛メッキ)×1組			
EXT-1	密閉式膨張タンク	型式： 銅板製	4	屋外	品番：ER-18
		タンク容量： 18.0L			
		最大吸収容量： 11.4L			
		外寸： φ275×430H			

記 号	機 器 名	仕	様	台数	設置場所	備考
PCH-1	輻射式冷暖房装置	冷房能力：1.7kW	暖房能力：1.7kW	2	0 歳児室×2 ・コントローラー×1	品番：PLC-J 070-200-880-2600 参考重量：52kg
		パネル保有水量：2.5L	外見寸法：880W × 2600H			
		パネル材質：パンチングアルミパネル	3分割 白色			
PCH-2	輻射式冷暖房装置	冷房能力：2.23kW	暖房能力：2.23kW	2	2 歳児室×2 ・コントローラー×1	品番：PLC-J 090-200-1080-2600 参考重量：61kg
		パネル保有水量：3.0L	外見寸法：1080W × 2600H			
		パネル材質：パンチングアルミパネル	3分割 白色			
PCH-3	輻射式冷暖房装置	冷房能力：3.4kW	暖房能力：3.4kW	2	1 歳児室－1、－2 ・コントローラー各室×1	品番：PLC-J 069-200-2-1700-2600 参考重量：97kg
		パネル保有水量：2.5L×2	外見寸法：1700W × 2600H			
		パネル材質：パンチングアルミパネル	3分割 白色			
PCH-4	輻射式冷暖房装置	冷房能力：2.66kW	暖房能力：2.66kW	2	4 歳児室－1、－2 ・コントローラー各室×1	品番：PLC-J 055-200-2-1390-2600 参考重量：71kg
		パネル保有水量：2.0L×2	外見寸法：1390W × 2600H			
		パネル材質：パンチングアルミパネル	3分割 白色			
PCH-5	輻射式冷暖房装置	冷房能力：5.32kW	暖房能力：5.32kW	2	3 歳児室、5 歳児室 ・コントローラー各室×1	品番：PLC-J 055-200-4-2720-2600 参考重量：132kg
		パネル保有水量：2.0L×4	外見寸法：2720W × 2600H			
		パネル材質：パンチングアルミパネル	3分割 白色			

特記事項 (撤去共通)

※図中 は、撤去部を示す。

但し、壁内・RC内等の撤去不可能な配管は、そのままとする。

※図中  は、既設天井点検口(450×450)を示す。

※ ●印は、防火区画貫通配管撤去部穴埋め補修箇所（右図参考図参照）を示す。

※室外・熱交換ユニット等撤去後は、外壁の清掃（水洗い程度）を行う事。

※施工に先立ち、既設各配管等の口径・ルート、システム、運用方法等を現地確認した上で施工する事。

※機器等の撤去後、RC基礎等にアンカーボルトが残る場合、アンカーボルト切削の上錆止め処理を行う事。

※壁紙の破損等木材材端上部のボルト・ナット埋め材等は、必要とする

※輻射冷熱豆乳機の玉井中記簿は、保溫材付全周強化ポリエチレン筒

保温厚は20Aは30t、13Aは20tとする。(但し、管種等は現場にて再調査の事。)

※室内機器廻り配管撤去部の壁・天井貫通穴は、カバープレート等にて仕上げ穴埋め補修を行うこと。

※輻射冷暖房設備の屋外配管は、耐熱ライニング鋼管20Aとする。

※輻射冷暖房設備の屋外配管露出部は、SUSラッキンク外装とする。

※室内冷暖房・ポカリ機などの暖房上は、速乾、下地調整の上は、ポカリ機で貼付

※冷機ボイラの船分は、改正コロン法に基づき適正に船分する事

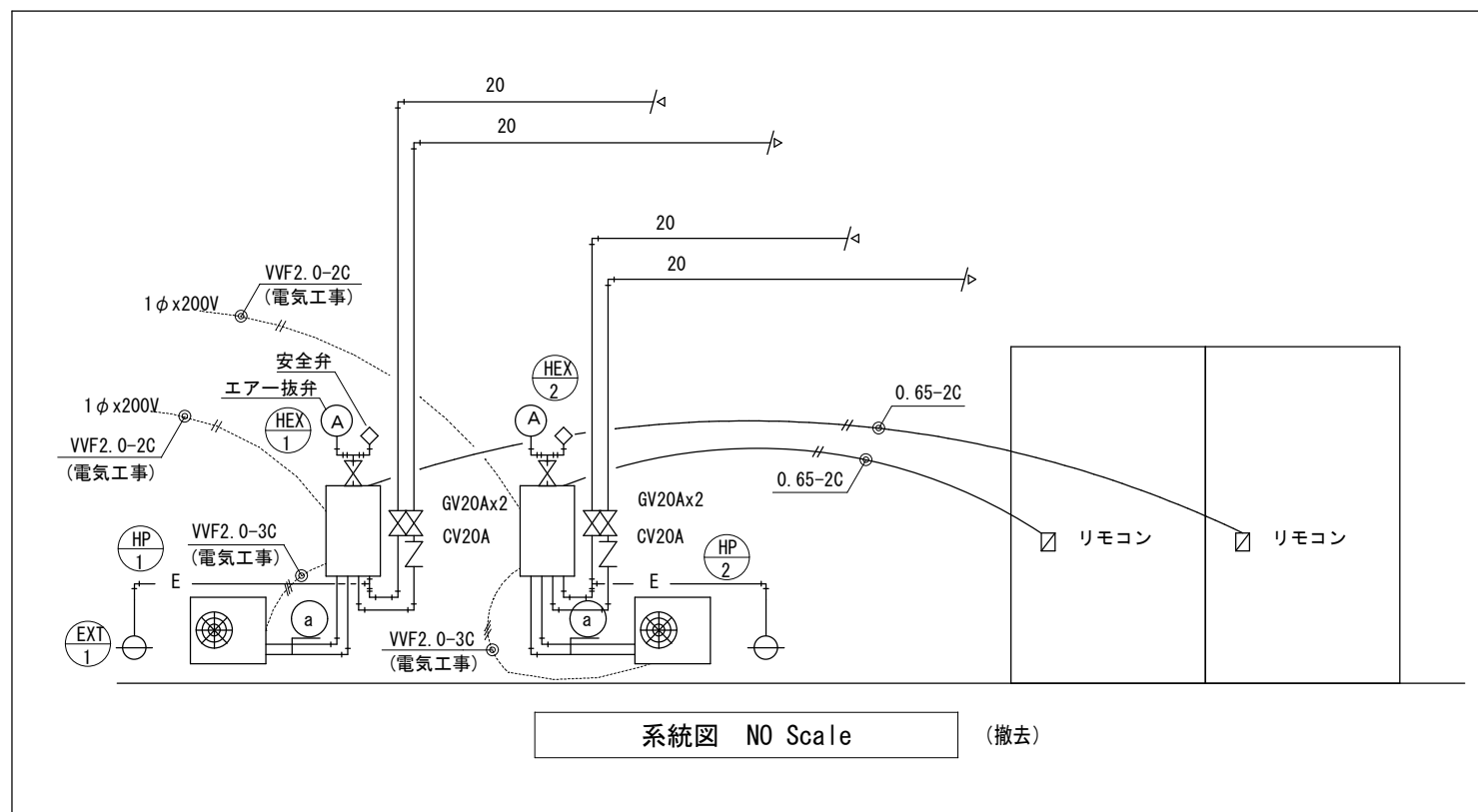
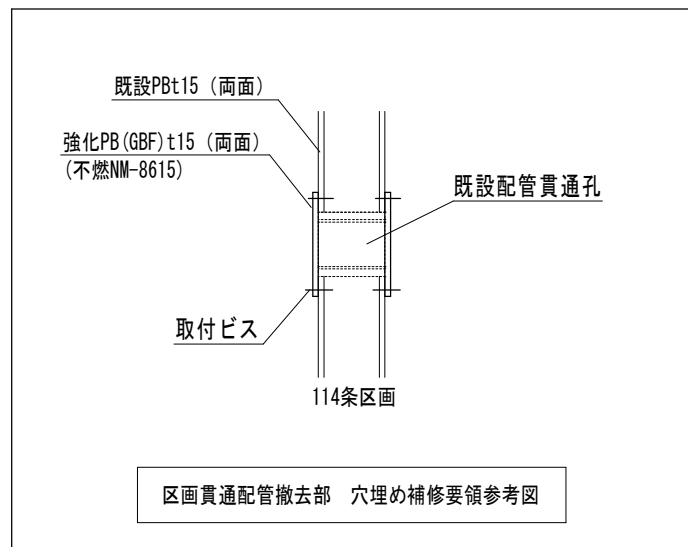
※循環不凍液は廃液として、注会を遵守し適切に搬出・処分を行う。




※撤去機器・配管等は、法令を遵守し適切に搬出・処分を行う事。

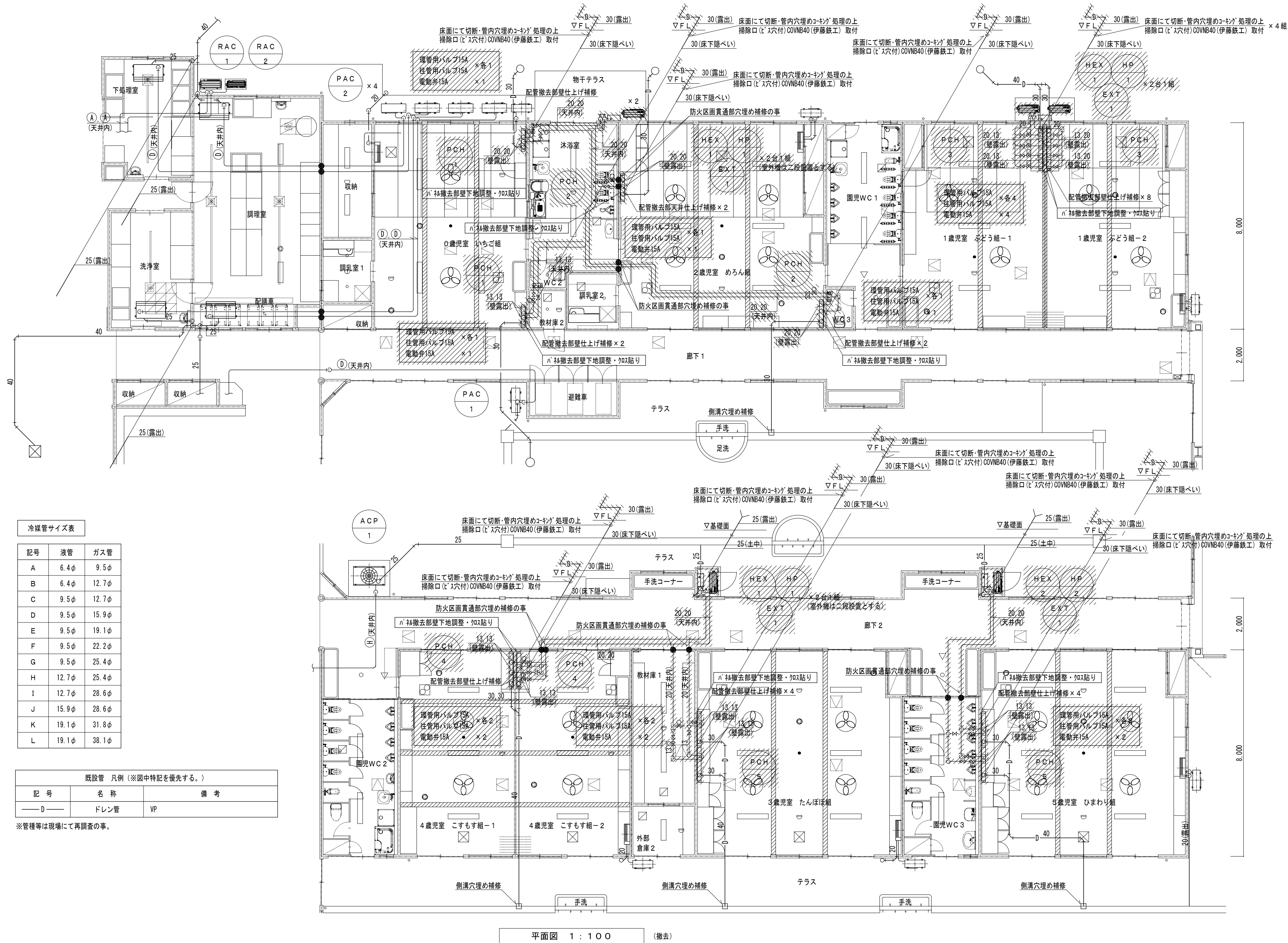
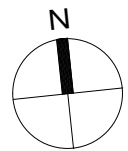
※既存建物を使用しながらの工事であるため、騒音・粉塵等に十分

既設設備を十分確認して施工する事。

また、冷暖房等を停止できる期間を施



	 <div>有限会社 亀 山 設 計</div> <div>鳥 取 県 米 子 市 両 三 柳 7 2 4 番 地 1 1</div> <div>一 級 建 築 士 事 務 所 登 録 第 3 0 - 1 3 5 6 号</div>	CHECK	DRAWING		縮尺	工事名称	図面番号
					A2: --	しらとりこども園空調整備工事	
					設計年月日	図面名称	NO
					R 4 . 3	ふく射冷暖房設備 機器表（撤去）	



冷媒管サイズ表

記号	液管	ガス管
A	6.4φ	9.5φ
B	6.4φ	12.7φ
C	9.5φ	12.7φ
D	9.5φ	15.9φ
E	9.5φ	19.1φ
F	9.5φ	22.2φ
G	9.5φ	25.4φ
H	12.7φ	25.4φ
I	12.7φ	28.6φ
J	15.9φ	28.6φ
K	19.1φ	31.8φ
L	19.1φ	38.1φ

既設管 凡例 (※図中特記を優先する。)			
記号	名称	備考	
—D—	ドレン管	VP	

※管種等は現場にて再調査の事。

平面図 1:100 (撤去)



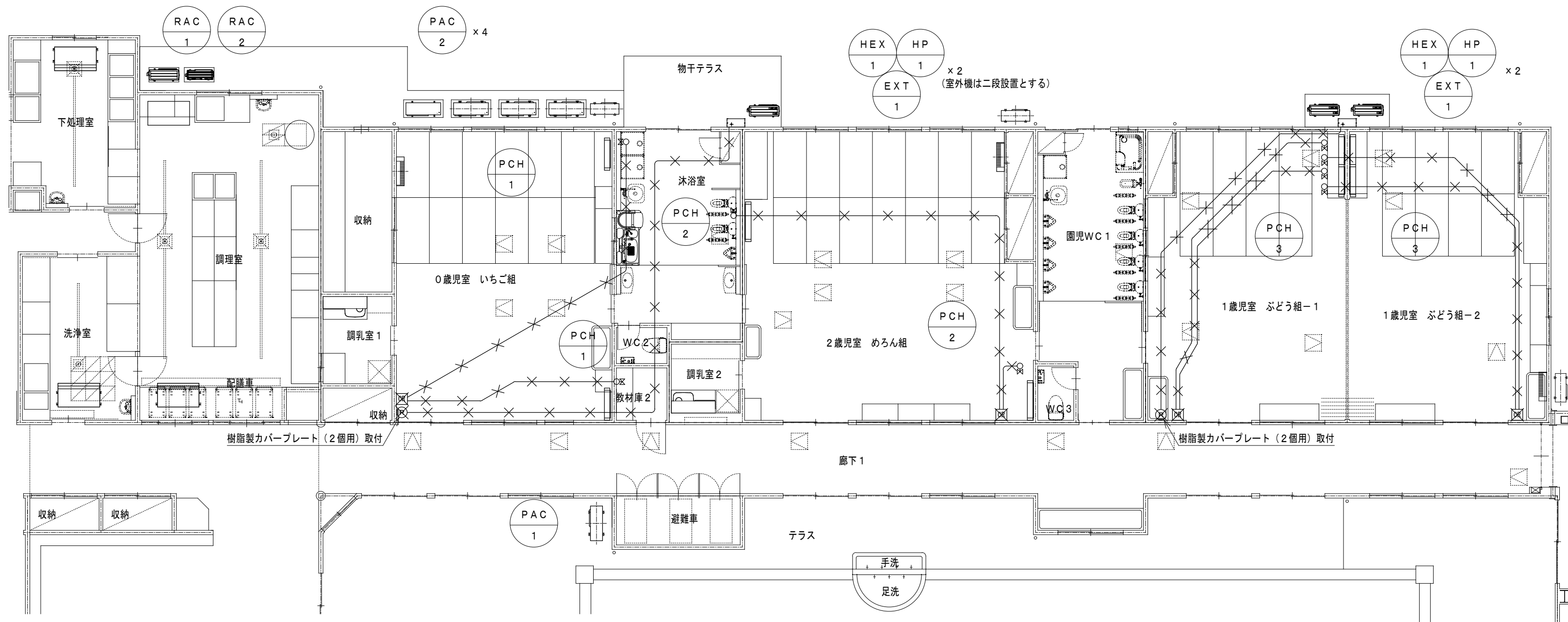
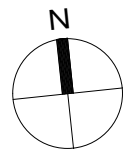
有限会社 亀山設計
鳥取県米子市両三柳724番地11
一級建築士事務所 登録第30-1356号



縮尺 A2: 1:100
設計年月日 R4.3

工事名称 しらとりこども園空調整備工事
図面名称 ふく射冷暖房設備 平面図 (撤去)

図面番号 M-9
NO 10

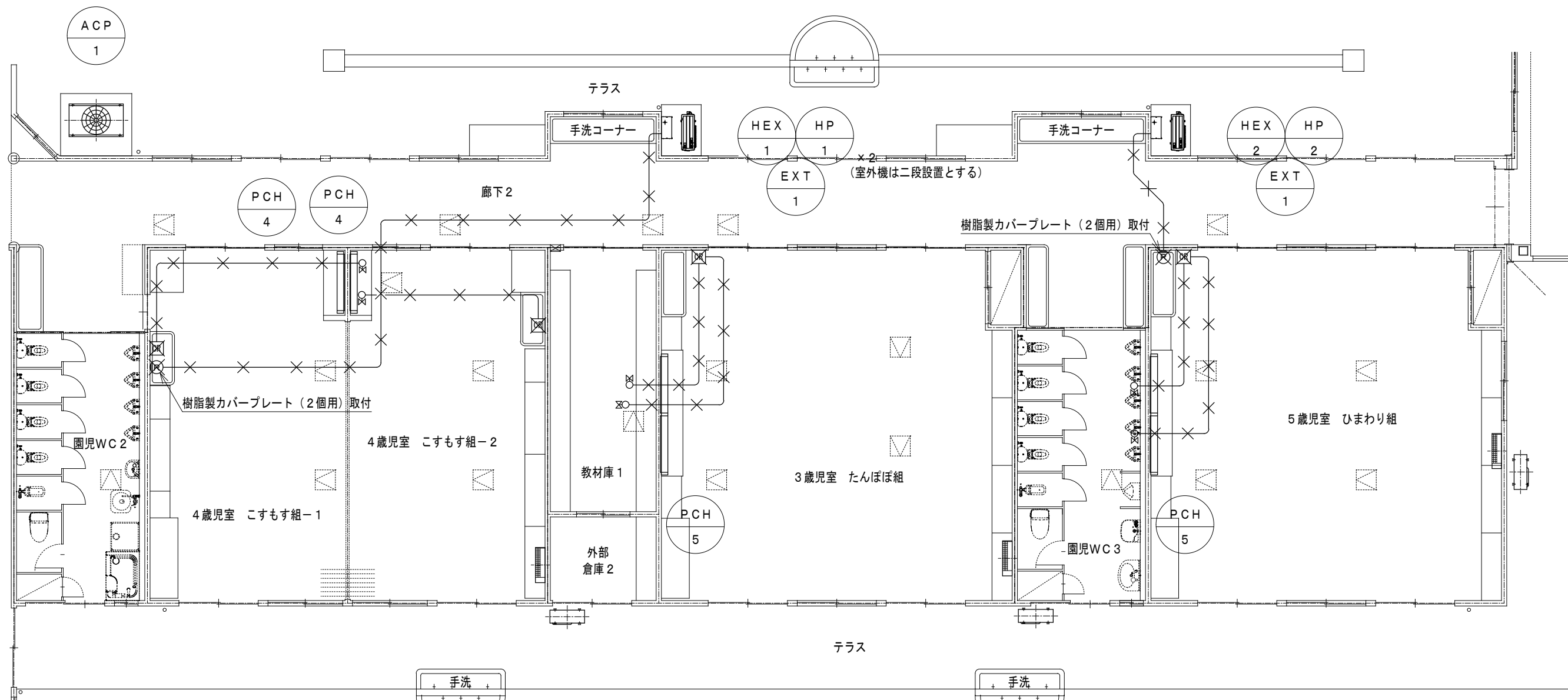


凡 例

記号	名 称	仕 様
CR	コントローラー	パネル冷暖房用
R	ワイヤードリモコン	パネル冷暖房用
Q	電動弁	15A

特 記

1. 図中記入なき配線は、下記による。
VCTF0.65-2C 天井内
2. 図中 × 印部分は、撤去部分を示す。
3. 図中 □ 印は、既設天井点検口を示す
4. 既存施設を使用しながらの工事であるため、騒音・粉塵等に
十分配慮し、既設設備を十分確認して施工すること。



平面図 1 : 100

(撤去)



有限会社 亀 山 設 計

鳥 取 県 米 子 市 両 三 柳 7 2 4 番 地 1 1
一 級 建 築 士 事 務 所 登 録 第 3 0 - 1 3 5 6 号

CHECK



DRAWING



縮 尺

A2: 1 : 100

設 計 年 月 日

R 4 . 3

工事名称

しらとり子ども園空調整備工事

図面名称

ふく射冷暖房設備 (二次側電気) 平面図 (撤去)

図面番号

M - 10 / 10
NO