

機械設備工事仕様書

I. 工事概要

1. 工事場所

2. 建物概要

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
紅梅認定こども園		2			

3. 工事種目

3. 工事種目

(印の付いたものを適用する)

建物別及び屋外工事種目	新設				
空調機器設備	一式				
空調配管設備	一式				
空調ダクト設備	一式				
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					
厨房器具設備					
浄化槽設備					
換気設備					
井戸設備					
水処理設備					

4. 工期

契約締結の翌日から平成 年 月 日まで

5. 指定部分

※ 無し ・ 有り (工期 平成 年 月 日)

対象部分:

6. 設備概要

冷暖房設備	空調調和方式等	空調調和 (単一ダクト方式 ・ 各階ユニット方式 パッケージ方式 ファンコイルユニット、ダクト併用方式)
	主要熱源機器	鋼製ボイラー ・ 鋳鉄製ボイラー ・ 温水発生機 (真空式 ・ 無圧式) ・ チリングユニット ・ 直だき吸収冷水機 ・ 小形吸収冷水機ユニット ・ 空気熱源ヒートポンプユニット パッケージ形空調調和機
	換気設備	1種換気 ・ 2種換気 3種換気
	排煙設備	機械排煙 (有り 無し) 適用法規 (建基法 ・ 消防法)
自動制御設備	自動制御方式	電気式 ・ 電子式 ・ デジタル式
衛生設備	給水方式	水道直結方式 ・ 高置タンク方式 ・ ポンプ直送方式 ・ 増圧給水方式 ・ 圧力水槽方式
	排水方式	重力式 ・ ポンプ排水 (汚物 ・ 汚水 ・ 雑排水 ・ 雨水)
	放流先	汚水 直放流下水管 ・ し尿浄化槽 ・ 敷地内最終処理施設 雨水 直放流下水管 ・ 側溝 ・ 別途排水 ・ 敷地内最終処理施設
給湯設備	給湯設備	有り (局所式 ・ 中央式) ・ 無し 熱源 (電気 ・ 都市ガス ・ 液化石油ガス ・ 灯油 ・ A重油)
設備	消火設備	屋内消火栓 ・ 連結送水管 ・ 屋外消火栓 ・ スプリンクラー ・ 粉末消火装置 泡消火 ・ 連結散水装置 ・ フード等用簡易自動消火装置 ・ 消防用水 不活性ガス消火 (不活性ガス ・ 二酸化炭素) ・ ハロゲン化物消火
	ガス設備	都市ガス 種別13A (MJ/m ³) ・ 液化石油ガス
	浄化槽設備	有り (単独処理 ・ 小規模合併処理 ・ 合併処理) ・ 無し

II. 工事仕様

1. 共通事項

1) 特記仕様及び図面に記載されていない事項は、国土交通大臣官庁官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）（ただし、改修工事の場合は「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（平成最新版）（以下「標準仕様書」という。）及び「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（最新版）」（以下、「標準図」という。）による。

2) 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工事仕様書を適用する。

なお、電気設備工事仕様は（ ）図、建築工事仕様は（ ）図による。

2. 特記事項

1) 区分は、●を、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。ただし、 ○ 印のない場合は※印を適用する。
○ 印 ⊗ 印の場合は両方を適用する。

区分

● 一般共通事項

3. 室内空気中の化学物質の濃度測定

4. 機材の品質・性能証明

5. 機材の承諾

6. 監督員事務所

7. 主任技術者等の資格

8. 電気保安技術者の適用

9. 技能士の適用

10. 工事用電力、水、その他

11. 工事用仮設物

12. 土工事

13. 発生材の処理

14. 完成写真

15. 完成図等

16. 施工図等

17. 総合調整

18. 説明書等

19. 図形表示

20. 容量等の表示

21. 負担金等 (消費税抜き)

22. 電線類

23. 機器付属の制御盤

24. 露出配管の塗装

項目

1. 機材等

2. 化学物質を発散する建築材料等

3. 室内空気中の化学物質の濃度測定

4. 機材の品質・性能証明

5. 機材の承諾

6. 監督員事務所

7. 主任技術者等の資格

8. 電気保安技術者の適用

9. 技能士の適用

10. 工事用電力、水、その他

11. 工事用仮設物

12. 土工事

13. 発生材の処理

14. 完成写真

15. 完成図等

16. 施工図等

17. 総合調整

18. 説明書等

19. 図形表示

20. 容量等の表示

21. 負担金等 (消費税抜き)

22. 電線類

23. 機器付属の制御盤

24. 露出配管の塗装

特記事項

本工事に使用する設備機材等は、設計図面に規定するもの又は、これらと同等のものとす。ただしこれらと同等のものとする場合は、監督職員の承諾を受ける。

本工事に使用する建築材料等は、設計図面に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次の1)から5)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、仕上げ塗材は、ホルムアルデヒドを発生しないか、発散が極めて少ないものとする。
2) 保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びスチレンを発生しないか、発散が極めて少ないものとする。
3) 接着剤はフタル酸ジ-n-ブチル及びフタル酸ジ-2-エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑性剤を使用し、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発生しないか、発散が極めて少ないものとする。
4) 塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発生しないか、発散が極めて少ないものとする。
5) 1)、3)及び4)の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台その他の什器等は、ホルムアルデヒドを発生しないか、発散が極めて少ないものとする。

原則として、ホルムアルデヒドを発生しないJIS、JASのF☆☆☆☆規格表示建築材料を使用するものとするが、該当する材料等がない場合は、極めて発散が少ない建築材料又は同等品とする。

室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンの濃度を測定し、監督職員に報告すること。
測定はパッシブ型採取機器により行う。
測定対象室 ・ 図示
測定箇所数 ・ 図示

設備機材は、設計図面に定める品質及び性能を有することの証明資料又は外部機関等が発行する資料等の写しを監督職員に提出して承諾を受ける。

なお、標準仕様書に規定される製作図、試験成績等を含む。

原則として国土交通省大臣官庁官庁官庁営繕部建築課営繕技術管理室監修の機械設備工事承諾図様式集（平成19年版）による。
本工事で設置する (m²)
○ 資格の区分Ⅰ（1級管工事施工管理技士） ・ 資格の区分Ⅱ（2級管工事施工管理技士）
・ 有り ・ 無し
○ 配管施工 (建築配管作業) ○ 熱絶縁施工 ・ 冷凍、空調調和機器施工 ○ 建築板金施工

本工事に必要な工事用電力、水などの費用は請負者の負担とする。
官公庁への諸手続きなどの費用は請負者の負担とする。
構内につくことが ※ できる ・ できない
埋戻し土は購入土とする。
残土処分は指定処分とし再生利用施設へ搬入すること
(久井町下津、完光興業を想定している)
埋め戻し土は購入土とし300φ程度の転石が存在するが適切に処分すること
引渡しを要するもの ※ 無し ・ 有り (機器類 ・ 金属配管、ダクト類)
特別管理産業廃棄物 ※ 無し ・ 有り ()
再生資源の利用を図ると指定されたもの ※ 無し ・ 有り ()
引渡しを要するもの以外は構外搬出処理とし、搬出及び処理費は別途とする。
撮影場所等は監督職員の指示により、下記枚数を3部提出する。
撮影枚数 (約 20 枚)
※ 提出要 (原図サイズ ・ A2 ・ 複写図 3部) ・ 提出不要
CADデータの提出 (※要 ・ 不要)
○ 既存完成図 (CADデータ含む) の修正を行う。

施工図の原因及び陽面複写図 (1部) を監督員に提出する。なお、当該建物の取得する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。
下記項目の総合調整を行ない測定表を監督員に提出する。(3部)
○ 風量調整 ・ 水量調整 ○ 室内外空気の温湿度の測定 ○ 騒音の測定
・ 室内気流及びじんあいの測定 ・ 浄化槽の放流水水質
測定箇所等は監督員の指示による。
監督員と協議の上、設備機器類及び一連の装置等の取扱い要領を記載した説明書等を作成する。
機器類は、図示する形状及び配管等の取出し位置により、特定製造者の製品を指示、限定しない。
イ) 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値以下とする。
ロ) 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。
・ 給水引込負担金 (加入金及び納付金等を含む) (・ 本工事 ・ 別途) 円
・ ガス引込負担金 (・ 本工事 ・ 別途) 円
・ 下水道等接続負担金 (・ 本工事 ・ 別途) 円
イ) EM電線で規格等の定めのないものは、ハロゲン及び鉛を含まない材料で構成されたものとし、次の記号及び仕様による。

記号	仕様
EM-CEES	JCS4258 D (制御用ケーブル (遮へい付)) に準じ、絶縁材及びシースにJCS規格によるEMケーブルの耐燃性ポリエチレンを用いたもの
EM-MEES	JCS4271 A (MVVS) に準じ、絶縁材及びシースにJCS規格によるEMケーブルの耐燃性ポリエチレンを用いたもの

ロ) EMケーブルの電線の色別は、原則として電気設備工事の工事仕様書による。
標準仕様書によるほか下記による。
・ 運転ブロック図に適合するものとする
・ ボイラー及び冷水水機等の付属盤の始動スイッチ二次側に煤煙濃度計用の電源端子を設ける。
接点及び端子は、共通仕様書を ※ 適用する ・ 機器表特記による
インバーター用の制御及び操作盤は、共通仕様書を ※ 適用しない ・ 機器表特記による
塗装する部分 ・ 居室 () ・ 廊下 ○ 屋上、屋外 ○ 屋外
・ 機械室 ・ 倉庫 ・ 書庫 ・ 駐車場 ・

25. 保温

イ) 暖房熱源機器室内の配管の保温材で、ポリスチレンフォーム保温材とあるものは同じ施工種類のロックウールまたはグラスウール保温材を使用する。
ロ) 冷媒管の保温外装は 屋内露出 綿布 ○ 保温化粧ケース
屋外露出 ○ ステンレス鋼板 ・ 保温化粧ケース
屋内保温化粧ケースの材質 ※ 耐候処方樹脂製
屋外保温化粧ケースの材質 ○ 耐候処方樹脂製 ・ アルミ合金製 ・ 鋼板製 ・ ステンレス鋼板製

二) 全熱交換器の給気ダクト (・ 機器外気側 ○ 機器室内側) は、保温 (25mm厚) する。
ホ) 厨房用排気ダクトの断熱 (隠ぺい部) ○ h (イ) VII ・ 行わない
※ 絶縁フランチ ・ 標準図 (施工3) による。
※ 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 ・ スリプ形
ステンレス管に使用するバルブは50A以下は青銅製、65A以上はステンレス製を使用する。
標準仕様書によるほか図示の箇所に設ける。(機材 2)
ポンプ及び屋外設置機器ピット内の アンカーボルト、ナットはステンレス製 (SUS304) とし、屋外及びピット内の配管、ダクトに使用する支持金物等はステンレス製 (SUS304) または、溶融亜鉛めっき仕上げとする。
溶融亜鉛めっきは (※ 2種35 ・ 2種50)
(・ 給水 ・ ガス ・ 油) 配管の変位吸収は標準図 施工5とし設置箇所は図示による。
標準図施工3による、設置箇所は図示による。
渦巻ポンプの機器表に特記無き電動機の極数は、4極以上とする。
図面に特記のない場合は別紙「工事区分表」による。
「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説・平成8年版」(国土交通大臣官庁官庁官庁営繕部監修) によるとし、施工は「建築設備耐震設計・施工指針1997年版」(国土交通省住宅局建築指導課監修) による。
建物の種別 ・ 特定の施設 ・ 一般の施設
重要機器 (・ 防災機器 ・ 火気を使用する機器 ・ タンク類)
(・)

1) 設計用水平地震力は、機器の重量 [kgf] に、設計用標準水平震度を乗じたものとする。
なお、特記なき場合、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
上層階	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
屋上及び塔屋	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
地階・1階	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6
	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
地階・1階	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

2) 設計用鉛直地震力は設計水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。
・ ガス配管 ・ 冷温水配管 ・ 冷却水配管
非破壊検査の適用 ※ 無し
・ 有り (・ 放射線透過検査 ・ 浸透探査検査または磁粉探傷検査)
抜取率は ・ 共通仕様書による ・ %
径75Su以上の継手は ・ 溶接接合 ・ ハウジング形継手 ・ フランジ接合
() 書きの室名は直天井を示し、その他は二重天井を示す。
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。
○ 事前調査 調査項目 (・ 本工事施工範囲において着工前に納まり等の調査を行う事)
本工事で設置する。
・ 内部足場 (・ E種 ・ F種)
・ 外部足場 (・ A種 ・ B種)

43. 撤去工事

撤去する配管、ダクト (付属品含む) の保温は取り外す。

空気調和設備

2. 冷水・温水・冷温水・ドレン管

3. 冷却水管

4. 膨張・空気抜き・補給水管

5. 蒸気給気管

6. 蒸気還水管

7. 油・油用通気管

8. 冷媒管

9. 弁類

10. ファンコイルユニット

11. 吹出口・吸込口

12. ダクト

イ) 配管用炭素鋼鋼管 (白管) ・ ステンレス鋼管 (SUS304) ○ ・ 硬質塩化ビニル管 ・ 架橋ポリエチレン管 (ファンコイル機器接続部分に限る)
※ 配管用炭素鋼鋼管 (白管) ・ 塩ビライニング鋼管 ・ ポリ粉体鋼管
※ 配管用炭素鋼鋼管 (白管) ・ ステンレス鋼管 (SUS304)
※ 配管用炭素鋼鋼管 (黒管)
※ 圧力配管用炭素鋼鋼管 (STPG370 黒sch40)
※ 配管用炭素鋼鋼管 (黒管)
※ 断熱材被覆鋼管 (製造者標準品) ・ 鋼管
JIS又はJVS Kとする。ただし、特記部分は10Kとする。
※ 流量調整弁 ・ 定流量弁 (・ ダイア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) アルミニウム製は塗装 (設備室は除く) を ※ 行う ・ 行わない
ロ) 吸込口GVFSは防火シャッター付吸込口を示す。
イ) ※ 低圧ダクト ・ 高圧1ダクト ・ 高圧2ダクト
ロ) 長方形ダクトは ※ コーナーボルト工法 (・ 共板工法又はスライドオンフランジ工法) (長辺1500mmを越えるものはアングルフランジ工法とする。) ・ アングルフランジ工法
ハ) 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。
ニ) 厨房用ダクトの板厚は「火災予防条例準則の運用について」を適用する。

APPROVAL

DRAWN

紅梅認定こども園 新築工事

COORD

DATE

2021.06.16

SCALE

A2 100%

AC1

有限会社 共和設計

県知事登録 No.19(1) - 3266

一級建築士 No.326822 濱田 晋也

機 器 表

記 号	名 称	冷房能力 KW	暖房能力 KW	圧縮機 KW	送 風 機 定 格 出 力 W		冷媒液管	冷媒ガス管	台数	備 考
					室内	室外				
ACP 1	空冷ヒートポンプエアコン 床置型 標準ペア	16.0	19.0	3.3	160	60 X2	9.52	15.88	2	参考型式 PSZ-ERMP160KZ 室内機 木台 室外機コンクリート製 三相ー200V
ACP 2	空冷ヒートポンプエアコン 床置型 標準ペア	14.0	18.2	2.8	160	60 X2	9.52	15.88	4	参考型式 PSZ-ERMP140KZ 室内機 木台 室外機コンクリート製 三相ー200V
ACP 3	空冷ヒートポンプエアコン 床置型 標準ペア	11.2	14.0	2.1	160	60 X2	9.52	15.88	4	参考型式 PSZ-ERMP112KZ 室内機 木台 室外機コンクリート製 三相ー200V
ACP 4	空冷ヒートポンプエアコン 天井兼付 4方向吹出 ツイン同時運転	16.0	19.0	3.3	120 X2	60 X2	9.52	15.88	2	参考型式 PLZX-ERMP160EEZ 室外機コンクリート製 三相ー200V
ACP 5	空冷ヒートポンプエアコン 天井兼付 4方向吹出 ツイン同時運転	11.2	14.0	2.1	50 X2	60 X2	9.52 6.35	15.88 12.7	1	参考型式 PLZX-ERMP112EEZ 室外機コンクリート製 三相ー200V
ACP 6	空冷ヒートポンプエアコン 天井兼付 4方向吹出 標準ペア	16.0	19.0	3.3	120	60 X2	9.52	15.88	1	参考型式 PLZ-ERMP160EEZ 室外機コンクリート製 三相ー200V
ACP 7	空冷ヒートポンプエアコン 壁掛型 同時ツイン	14.0	18.2	2.8	57 X2	200	9.52	15.88	1	参考型式 PLZX-ERMP140KZ 室外機コンクリート製 三相ー200V
ACP 8	空冷ヒートポンプエアコン 天井兼付 4方向吹出 標準ペア	11.2	14.0	2.1	120	60 X2	9.52	15.88	7	参考型式 PLZ-ERMP112EEZ 室外機コンクリート製 三相ー200V
ACP 9	空冷ヒートポンプエアコン 天井兼付 4方向吹出 標準ペア	8.0	10.2	1.6	120	60	9.52	15.88	1	参考型式 PLZ-ERMP80EEZ 室外機コンクリート製 三相ー200V
ACP 10	空冷ヒートポンプエアコン 天井吊型 厨房用 標準ペア	14.0	18.2	2.8	80 X2	60 X2	9.52	15.88	1	参考型式 PCZ-ERMP140HZ 室外機コンクリート製 ドレンアップ 兼 三相ー200V
ACP 11	空冷ヒートポンプエアコン 天井吊型 厨房用 標準ペア	8.0	10.2	1.6	40	60	9.52	15.88	1	参考型式 PCZ-ERMP80HZ 室外機コンクリート製 ドレンアップ 兼 三相ー200V
※コンクリート基礎は建築工事 事務室にシステムリモコン(PAC-SF50AT2)取付 ※機器の操作線は本工事とする ※能力はJIS条件時										

機 器 表

記 号	名 称	冷房能力 KW	暖房能力 KW	圧縮機 KW	送 風 機 定 格 出 力 W		冷媒液管	冷媒ガス管	台数	備 考
					室内	室外				
ACR 1	空冷ヒートポンプエアコン ルームエアコン 壁掛形 標準ペア	3.6	4.2	0.95	40	50	6.35	9.52	3	参考型式 MSZ-GV3621S-W 室外機コンクリート製 単相ー200V
ACR 2	空冷ヒートポンプエアコン ルームエアコン 壁掛形 標準ペア	2.8	3.6	0.75	40	50	6.35	9.52	1	参考型式 MSZ-GV2821S-W 室外機コンクリート製 単相ー200V
ACR 3	空冷ヒートポンプエアコン ルームエアコン 壁掛形 標準ペア	2.5	2.8	0.65	30	50	6.35	9.52	1	参考型式 MSZ-GV2521S-W 室外機コンクリート製 単相ー100V
ACR 4	空冷ヒートポンプエアコン ルームエアコン 壁掛形 標準ペア	2.2	2.2	0.60	28	50	6.35	9.52	3	参考型式 MSZ-GV2221S-W 室外機コンクリート製 単相ー100V
※ ドレン配管はVPとする（ 隠蔽部はGW20mm保温筒にて保温 ） ※ 冷媒配管はメーカー標準品（ 露出部は化粧スリムダクト仕上げとする ） ※ 屋外に使用する金物はSUS製又は溶融亜鉛めっき仕上げ品とする										



有限会社 共和設計
県知事登録 No.19(1) - 3266
一級建築士 No.326822 濱田 晋也

APPROVAL

DRAWN

紅梅認定こども園 新築工事

CORD

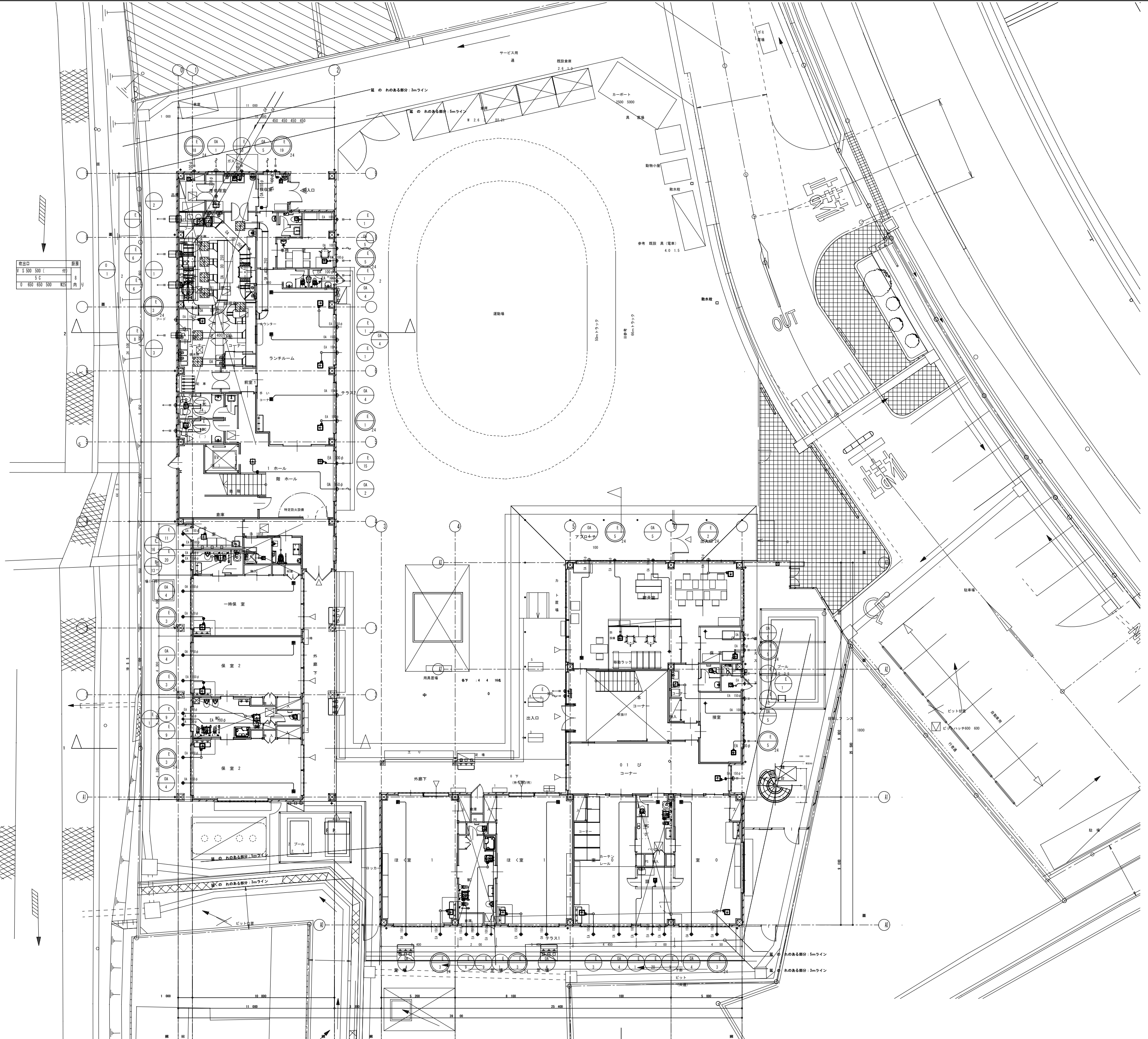
DATE

2021.06.16

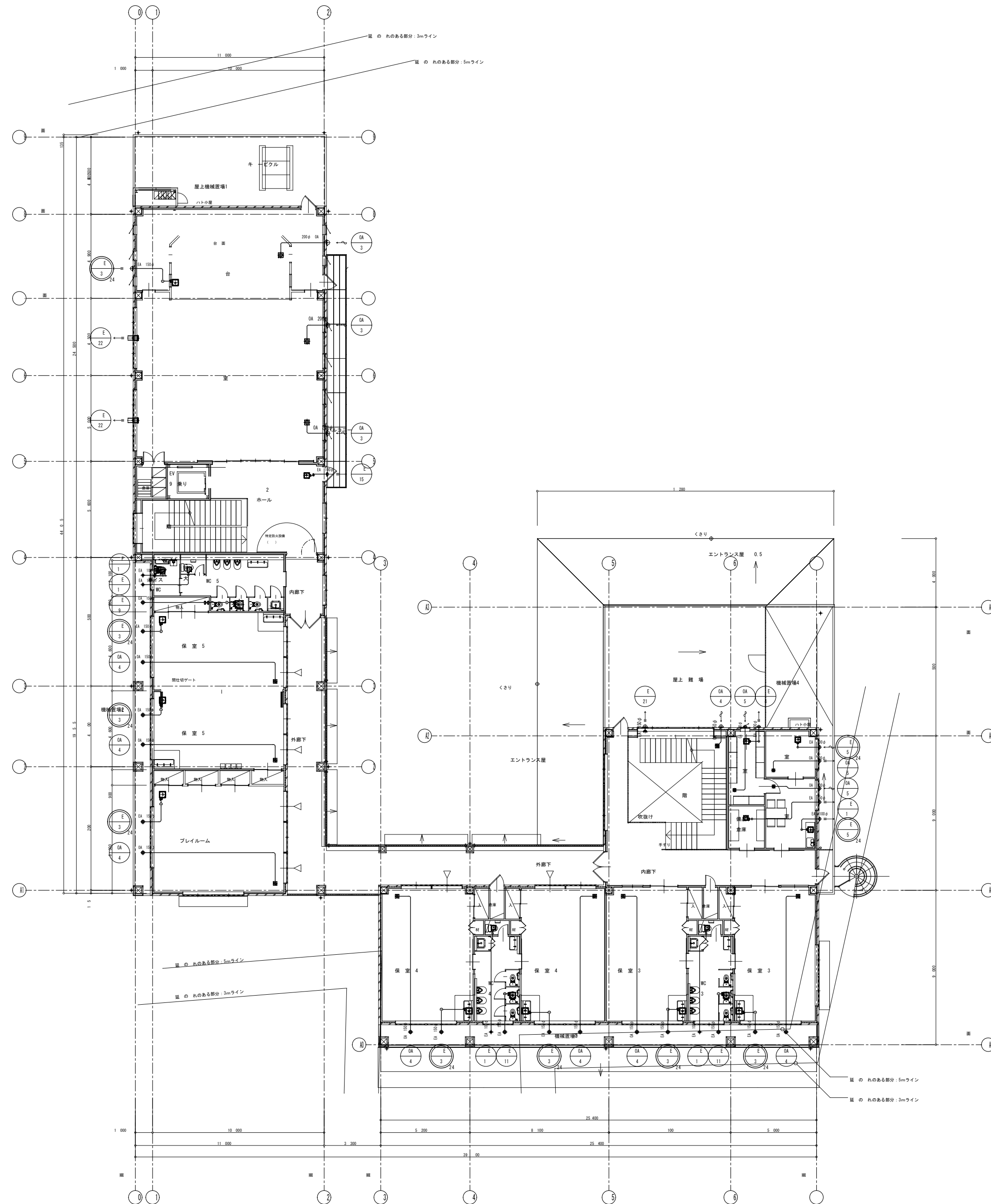
SCALE

A2 100%

AC2



出入口	扉
500 500	付
500	付
600 600	付



有限会社 共和設計
県知事登録 No.19(1) - 3266
一級建築士 No.326822 濱田 晋也

APPROVAL
DRAWN

紅梅認定こども園 新築工事
2 階平面図 (換気設備)

CORD
DATE
2021.06.16
SCALE
1 200
A2 100%

AC5

