

善法複合施設整備事業に係る基本設計案について

令和6年8月に策定いたしました「宇治東山市営住宅等建替基本構想・基本計画」に基づき、令和7年1月より着手しました「善法複合施設整備事業 基本設計」につきまして、この度、基本設計案を取りまとめましたのでご報告いたします

1. 善法複合施設 基本設計案

別紙参照

2. 今後の予定について

令和8年1月 善法青少年センター 一部解体・除却工事着手

令和8年度 造成工事（第1期）着手

事業スケジュール

	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)	2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)	2028年度 (R10年度)	2029年度 (R11年度)	2030年度 (R12年度)	2031年度 (R13年度)	2032年度 (R14年度)
基本設計 実施設計		基本設計 実施設計							
解体工事		センター・体育館・新館解体			センター・保育所解体				
造成工事			1期西側造成等			2期東側造成			
建築工事					合築施設建設		体育館建設	市営住宅建設	

善法複合施設整備事業基本設計案説明資料

令和7年10月

目 次

1. 計画敷地の概要					
(1) 計画敷地(敷地案内)	.....	1			
(2) 敷地概要	.....	1			
(3) 敷地の現状	.....	2			
(4) 供給処理施設の条件	.....	2			
(5) 地盤の現状	.....	2			
(6) 周辺環境	.....	2			
2. 建築計画(配置図)					
(1) 配置図	.....	3			
3. 建築計画(合築施設)					
(1) 設計説明書	.....	5			
4. 構造計画(合築施設)					
(1) 構造設計説明書・概要書(本館棟)	.....	6			
(2) 構造設計説明書・概要書(体育館棟)	.....	6			
5. 電気設備計画(合築施設)					
(1) 基本計画書	.....	7			
6. 機械設備計画(合築施設)					
(1) 基本計画書	.....	8			
7. 平面図・立面図・断面図(合築施設)					
(1) 平面図	.....	10			
(2) 立面図	.....	14			
(3) 断面図	.....	16			
8. 建築計画(市営住宅)					
(1) 設計説明書	.....	18			
9. 構造計画(市営住宅)					
(1) 構造計画説明書・概要書	.....	19			
10. 設備計画(市営住宅)					
(1) 設備計画説明書・概要書(電気設備)	.....	20			
(2) 設備計画説明書・概要書(機械設備)	.....	20			
11. 平面図・立面図・断面図(市営住宅)					
(1) 平面図	.....	21			
(2) 立面図	.....	23			
(3) 断面図	.....	24			
(4) 平面詳細図	.....	25			

(1) 計画敷地(敷地案内)

1-1. 敷地情報

- ・ 住居表示 : 京都府宇治市宇治善法110番地の1、116番地の2
- ・ 敷地面積 : 約4,100m²
- ・ 交通アクセス : JR奈良線『宇治』駅より南東へ約1.0km、徒歩約15分

(2) 敷地概要

2-1. 各種規制

- ・ 都市計画区域 : 市街化区域
- ・ 用途地域 : 第一種住居地域
- ・ 防火地域 : 準防火地域
- ・ その他地域 : 第三種高度地区、宅地造成等工事規制区域
土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域
- ・ 法定建ぺい率 : 60%→40% (風致地区条例)
- ・ 法定容積率 : 200%
- ・ 高さ制限 : 斜線制限 道路斜線制限 1.25/1
隣地斜線制限 20m+1.25/1
: 条例制限 風致地区条例 建物高さの限度 15m
高度地区制限 建物高さの限度 20m
北側斜線制限 立上り10m+0.6/1
- ・ 日影制限 : 規制範囲 5m~10mの範囲→5時間、10m超の範囲→3時間
: 測定面高さ 平均地盤面より4m
- ・ 周辺道路 : 北側道路 県神社御旅線(法42条1項1号)
: 西側道路 宇治白川線(法42条1項1号)
: 南側前面道路 宇治216号線(法42条1項1号)
- ・ 埋蔵文化財 : 『善法古墳』包蔵地内
- ・ 風致、景観 : 普通風致地区(風致地区条例)、歴史的遺産周辺地区(景観条例)



付近見取図

(3) 敷地の現状

●敷地内高低差

- ・前面道路に接する、青少年センター本館棟と保育所園庭が立地している南側の範囲と、青少年センター遊戯室棟、新館棟および保育所園舎が立地している北側の範囲で2.0m程度の高低差がある。また敷地西部は西に向かって傾斜地となっており、底地の一部が土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域に指定されている。

●植生

- ・敷地の西部に竹林が分布している。

●アプローチ

- ・青少年センターは前面道路(宇治216号線)に面する接道範囲で東西に1か所ずつ、計2か所設けられており、保育所は前面道路(宇治216号線)に面する接道範囲で1か所設けられている。

●その他

- ・敷地周囲は住宅が立地しており、北側には善法寺が隣接し、南側には宇治七茗園の一つである奥の山茶園が立地している。
- ・敷地内の雨水排水は、前面道路の側溝及び敷地周囲に敷設された側溝を流れ民地を經由し雨水本管に放流されている。

(4) 供給処理施設の条件

- ・上水 : 前面道路の水道本管(150φ)。
- ・下水 : 前面道路の下水道本管(VU200、HP250)。
- ・電気 : 前面道路電柱。
- ・ガス : ガス本管は敷設されていない。現況施設はプロパンガスを利用。

(5) 地盤の現状

●地盤状況

令和5年度(令和6年2月)に計画地の地質調査を実施している。表層は盛土・礫質土層・粘性土層が連続し軟弱な地盤となっており、支持層が現地盤面から地下7~8m以上の深い位置にある。軽量の構造物(プレハブ倉庫、自転車置場)以外は、基本的に支持層まで杭や地盤改良を施工する必要がある。

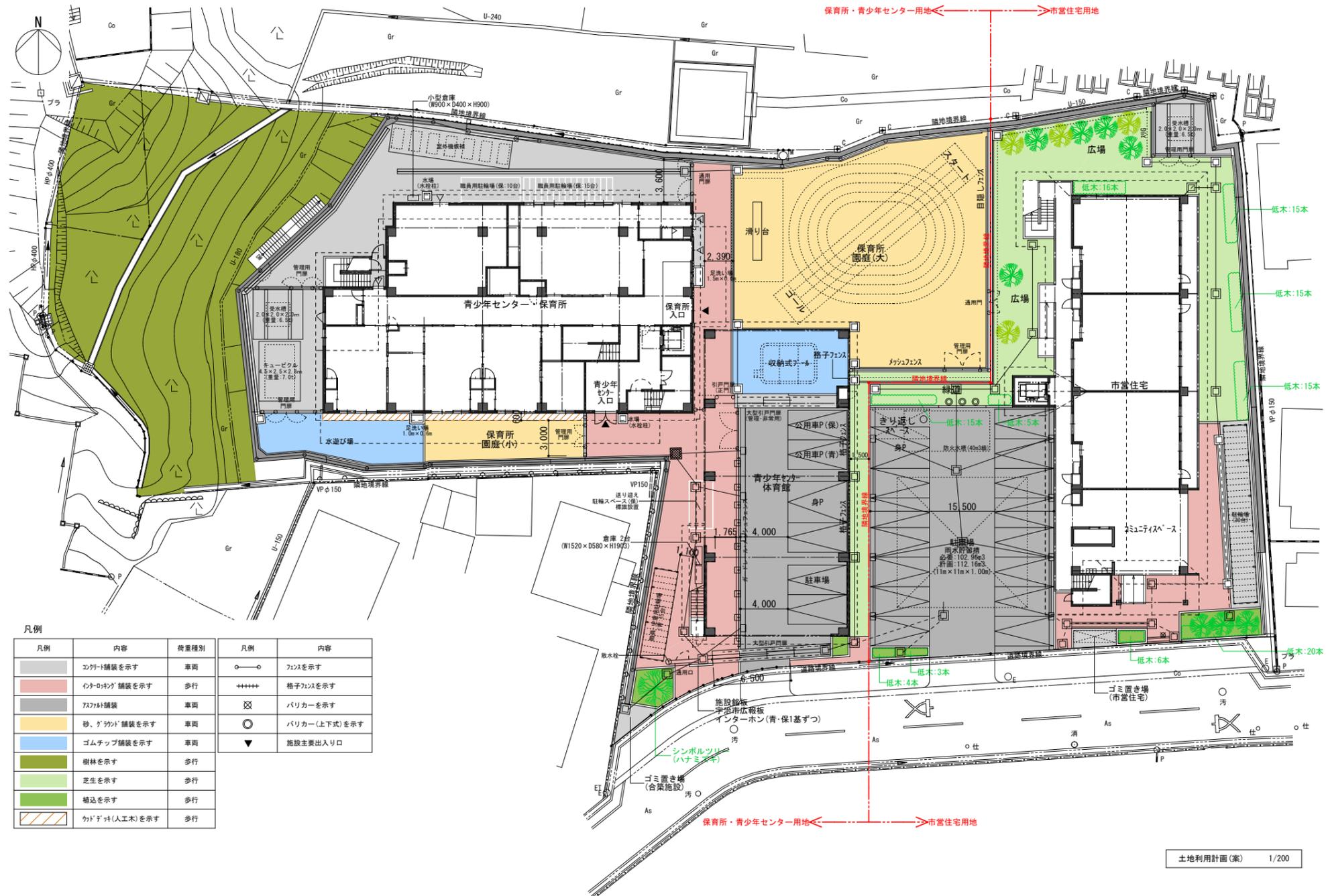
(6) 周辺環境

敷地は宇治市の中心部に位置している。敷地北側と西側には2つの幹線道路が通っており、北東部には世界遺産である平等院鳳凰堂や参道が立地していることから、観光客による賑わいのある地域であるが、幹線道路を外れると閑静な住宅地となっている。

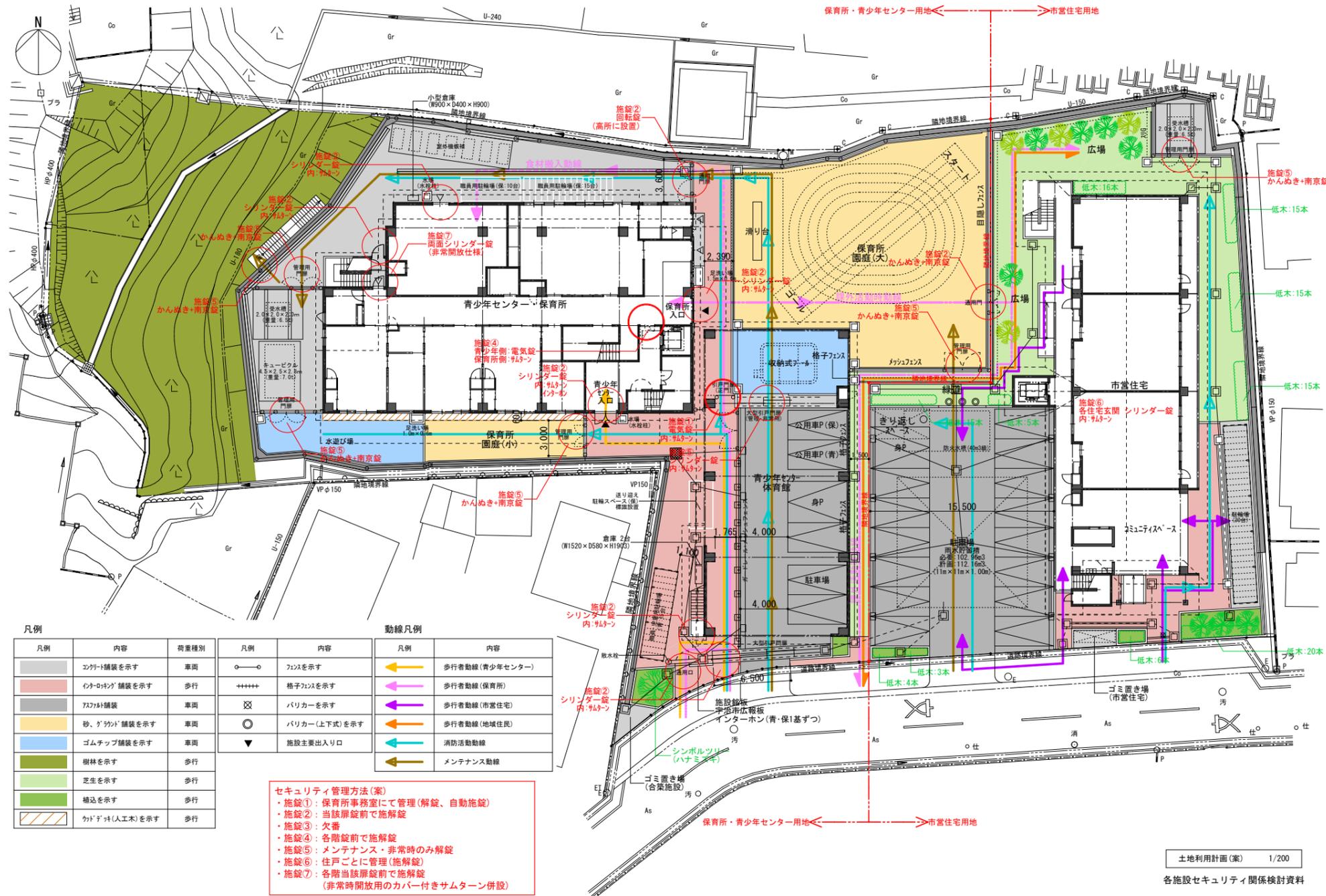
●周辺の状況

- ・敷地南側、東側、西側には、主に戸建て住宅が立ち並んでおり、北側には善法寺が立地している。
- ・敷地から約1.0km北西には、最寄り駅であるJR宇治駅がある。
- ・敷地北東方面には世界遺産 平等院鳳凰堂および参道がある。
- ・敷地周囲の道路は、住宅地内の生活道路が多く、幅員が狭い。

(1) 配置図(土地利用計画)



(1) 配置図(動線計画+セキュリティ計画)



(1) 設計説明書

1-1. 全体配置計画

安全・安心な環境の形成

本計画は善法青少年センターと善法保育所を、一の敷地に統合し合築施設として建物を共用する計画である。主たる施設利用者が子どもである本建物は、『施設外からの不審者の侵入』、『プライバシーの侵害』に特別の配慮が必要であるとともに、施設利用者の年齢層が広い(乳児～小学6年生)ことから、敷地内・建物内での施設同士のプライバシー・セキュリティの確保も重要である。基本計画書の配置計画を基本としながら、プライバシー・セキュリティ確保の方法と施設運用の方法とが一体的な計画となるよう調整し、子どもの安全・安心な生活環境の形成をおこなっていく。

- ・施設入り口までの通路は青少年センター、保育所とも同じ通路を利用するため、幅員を広く確保する。また、歩行者通路と駐車場の境には、車両誤発進時の歩行者の安全確保と、子どもが駐車場に侵入することを防ぐために、車両防護柵+メッシュフェンスの設置を行う。
- ・敷地周囲にはプライバシー確保、不審者の侵入排除を目的に、目隠しフェンスを採用する。
- ・前面道路の門扉は日中の利便性と夜間のセキュリティ確保を目的に、通用門(片開戸)と大型引戸門扉の2種類を設置する。
- ・不審者の侵入を未然に防ぐために、保育所の主要入り口には電気錠を採用する。

効率的な土地利用計画

本計画地は前面道路部分と敷地北側部分で、土地に高低差がある。良好な生活環境、バリアフリーの観点から造成工事により擁壁を設け敷地を平滑にする計画となる。条例の規定により設置する擁壁高さに制約があり、平滑にできる敷地範囲に制限がある。そのため、建物の配置や園庭の広さ、設備機器の設置場所と子どもの安全確保に配慮しながら、効率的な土地利用の計画を行っていく必要がある。

- ・保育所の園庭は乳児用と幼児用の2か所に分散して配置する。
幼児用のプールは常設可能な設置場所の確保が難しいため、収納式プールを採用し、主な設置場所は、近隣からのプライバシーの確保が行いやすく、日影にもなる体育館下のピロティを想定する。乳児用のプールは水遊び場として、乳児室に近い本館棟南西部を想定する。
- ・キュービクルや室外機、受水槽など、屋外に設置する必要がある設備機器は、敷地北・西側に配置する。一般利用エリアとの境には、誤って子どもが侵入しないよう、管理門扉付のメッシュフェンスを設置する。

1-2. 建築物計画

環境負荷の低減

カーボンニュートラルの実現に向け、建築物の省エネルギー化や再生可能エネルギーを導入し、建築物の省エネルギー消費性能適合判定に加えて、ZEB readyの取得を目標とした計画を行う。

用途間のセキュリティ確保

本計画建物は善法青少年センターと善法保育所が合築施設として建物を共有することとなる。建物を共有することで、限られた敷地内での効率的な施設整備の実現、青少年センターと保育所の連携による、両施設の教育の質の向上や子どもの安全性の向上に期待し、用途間の行き来も視野に入れた一体的な平面計画をしていく。

- ・エレベーターは用途間の境界部に近い位置に配置し、両施設が利用しやすい計画とする。
- ・用途間の行き来には子どもがお互いの施設側に誤って侵入しないためのセキュリティ確保と、施設運営の利便性を図るために、扉の施錠には電気錠を採用する。
- ・建物北西部には両施設共用の屋外階段を設置し、有事の際は建物からのスムーズな避難、消防活動を行える計画とする。

青少年センターの整備

合築施設として整備することで、現況の施設が有する室数よりも室が少なくなる分、各室を多様な活動に対応できる整備を行うことで、健全な遊び場や教育環境の提供を行えるよう配慮する。

- ・学習室は多様な活動が行えるよう、室同士を隔てる壁に移動間仕切りを採用する。床は防音・防振に配慮した下地材を採用し、下階保育室への音環境に配慮する。
- ・プレイルームは多様な活動が行えるよう流し台の設置や畳敷きの設置、壁面ホワイトボードの設置を行う。
- ・体育館は多くの子どもたちが利用できるよう、中央部分に間仕切りネットを設ける。コートラインはミニバスケットボール、バレーボール、バドミントンを整備する。

保育所の整備

乳幼児の安全・安心と、ゆとりある明るい保育室を作るために、扉の施錠方法や天井高さへの配慮、造付け家具を効果的に採用する。子どもを危険から遠ざけるために、室用途ごとにコンセント設置高さの調整や、角がでてくる部分を家具で隠すなど、安全対策を兼ねた意匠デザインを心がける。各室の配置や室のしつらえについて施設職員から要望を抽出し、平面計画・室仕様への反映を行う。

- ・保育室は乳幼児の成長段階に合わせ、1階に0～2歳児室、2階に3～5歳児室を配置する。
また便所も乳幼児の成長段階に合わせ、専用の便所や共用の便所を保育室に隣接して配置する。
- ・職員室は園庭を見渡すことができるよう、2階の東端に配置する。
- ・廊下には保育エリアと一般通行部の境に、飛び出し防止柵を設置し、乳幼児の安全に配慮する。
- ・消火器は乳幼児の安全に配慮し、埋め込みBOXによる収納とする。

(1) 構造設計説明書・概要書(本館棟)

1.1 構造概要

(1) 規模

地上 3 階 地下 - 階

(2) 構造種別

鉄筋コンクリート造(比較検討による)

(3) 架構形式

・ X方向・Y方向共ラーメン構造とする。

(4) 積載荷重

室名	積載荷重 (N/m ²)			備考
	床・小梁用	架構用	地震用	
屋根	980	600	400	※1より(非歩行)
保育室	2300	2100	1100	※3より(教室に準じる)
事務室	2900	1800	800	※3より
会議室	2900	1800	800	※1より
厨房	2900	2400	1300	※2より
階段室	3500	3200	2100	※2より

※1 建築構造設計基準

※2 建築構造設計指針

※3 建築基準法施行令第85条

(5) 耐震性能

建物の安全性および機能性を考慮し、以下に示す設計クライテリアを満足する計画を行う。

- ・ 重要度係数 $I=1.25$ とする。(耐震性能の分類 II類)
- ・ 許容応力度設計用標準層せん断力係数 $C_0=0.2$ とする。
- ・ 大地震時の層間変形角の最大値は $1/200$ とする。
- ・ 保有水平耐力 Q_u が $Q_u \geq I \cdot Q_{un}$ であることを確認する。
 $Q_{un}=D_s \cdot F_{es} \cdot G \cdot Q_{ud}$

(6) 耐風性能

建築基準法施行令第87条による。

- ① 風圧力算定用基準風速 $V=32\text{m/s}$
- ② 地表面粗度区分 III

(7) 耐雪性能

建築基準法施行令第86条による。

- ① 設計用積雪量 30cm
- ② 単位重量 $20\text{N/m}^2/\text{cm}$

(2) 構造設計説明書・概要書(体育館棟)

1.1 構造概要

(1) 規模

地上 3 階 地下 - 階

(2) 構造種別

鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造(比較検討による)

(3) 架構形式

・ X方向はラーメン構造、Y方向は耐震壁付きラーメン構造とする。

(4) 積載荷重

室名	積載荷重 (N/m ²)			備考
	床・小梁用	架構用	地震用	
屋根	980	600	400	※1より(非歩行)
エントランス	3500	3200	2100	※2より(廊下に準じる)
アリーナ	3500	3200	2100	※1より(体育館に準じる)
ギャラリー	3500	3200	2100	※2より(廊下に準じる)
プレイルーム	2300	2100	1100	※3より(教室に準じる)
更衣室	1800	1300	600	※2より(洗面所に準じる)
器具庫	7800	6900	4900	※1より(倉庫に準じる)
外部階段	3500	3200	2100	※2より

※1 建築構造設計基準

※2 建築構造設計指針

※3 建築基準法施行令第85条

(5) 耐震性能

建物の安全性および機能性を考慮し、以下に示す設計クライテリアを満足する計画を行う。

- ・ 重要度係数 $I=1.25$ とする。(耐震性能の分類 II類)
- ・ 許容応力度設計用標準層せん断力係数 $C_0=0.2$ とする。
- ・ 大地震時の層間変形角の最大値は $1/200$ とする。
- ・ 保有水平耐力 Q_u が $Q_u \geq I \cdot Q_{un}$ であることを確認する。
 $Q_{un}=D_s \cdot F_{es} \cdot G \cdot Q_{ud}$

(6) 耐風性能

建築基準法施行令第87条による。

- ① 風圧力算定用基準風速 $V=32\text{m/s}$
- ② 地表面粗度区分 III

(7) 耐雪性能

建築基準法施行令第86条による。

- ① 設計用積雪量 30cm
- ② 単位重量 $20\text{N/m}^2/\text{cm}$

(1) 基本計画書

1. 受変電設備

敷地西側に屋外型キュービクル(4面式)を設置する。

- ・主遮断器 … VCB(真空遮断器)
- ・油入変圧器(トップランナー方式)容量 … 単相75kVA×1 三相100kVA×2
- ・低圧コンデンサ、リアクトル設置

2. 電灯設備

(1) 電灯(電灯幹線)設備

各箇所分電盤の設置を行い、屋外型キュービクルから分電盤まで配線を敷設する。

- ・電気方式 … 1φ3W 100/200V

(2) 電灯(電灯、コンセント分岐)設備

照明器具、配線器具等の設置を行い、各分電盤から機器まで配線を敷設する。

- ・電気方式 … 1φ2W 100、200V
- ・点滅制御 … 居室、共用部はフル2線式リモコンスイッチとし、倉庫等は個別スイッチ
便所は人感センサーにて照明、換気扇の制御を行う。
- ・防災照明 … 建築基準法、消防法に基づき非常照明(蓄電池内蔵型)、誘導灯を設置する。
- ・配線器具 … スwitchの取付高さはFL+1,400を基準とする。
コンセントの取付高さはFL+300を基準とし、部屋によりFL+800とする。

3. 動力設備

(1) 動力(動力幹線)設備

屋外型キュービクルから厨房動力盤、空調機まで配線を敷設する。

また、別途工事で設置するEV制御盤、小荷物昇降機制御盤については余長を考慮し各シャフト内まで配線を敷設する。

- ・電気方式 … 3φ3W 200V

(2) 動力(動力分岐)設備

各動力盤から動力負荷まで配線を敷設する。また、警報盤を各職員室に設置し警報盤から各機器まで配線を敷設する。

- ・電気方式 … 3φ3W 200V

4. 構内情報通信網設備

2階職員室(保育所)、3階職員室(青少年センター)に機器収納盤を設置する。
機器収納盤内にHUB設置スペースを設け、各必要箇所に配線を敷設する。

5. 構内交換設備

各職員室の機器収納盤内に端子板を設け、必要箇所に配線を敷設する。

6. 情報表示(時刻表示)設備

各職員室の機器収納盤に親時計を設け、必要箇所に子時計を設置し配線を敷設する。

7. 映像・音響設備

1階遊戯室(保育所)、2階体育館(青少年センター)に音響装置を設置する。

8. 拡声設備

各職員室の機器収納盤に業務放送用アンプ、各室にスピーカを設置する。
端子板を経由し、各スピーカに配線を敷設する。

9. 誘導支援設備

(1) 誘導支援(インターホン)設備

各職員室の機器収納盤にカラーモニター付インターホン、通用口にカメラ付玄関子機を設置する。
上記に加え、ワイヤレス型子機の設置も行う。

(2) 誘導支援(トイレ等呼出)設備

各職員室の機器収納盤に呼出表示装置、各トイレに呼出ボタン、廊下灯等を設置する。
呼出表示装置から呼出ボタンまで配線を敷設する。

10. 監視カメラ設備

記録装置、モニター、必要な箇所にカメラを設置し記録装置からカメラまで配線を敷設する。

11. 防犯・入退室管理設備

(1) 防犯・入退室管理(防犯装置)設備

将来機械警備導入に向けて、各箇所に機器取付用ボックス及び配管を敷設する。

(2) 防犯・入退室管理(入退室管理)設備

各箇所の電気錠、制御装置を設置し、機器間の配線を敷設する。

12. 火災報知設備

2階職員室(保育所)に火災受信機、3階職員室(青少年センター)に副受信機を設置する。
各箇所の総合盤、感知器を設置し、機器間の配線を敷設する。

13. 太陽光発電設備

屋上に太陽光パネルを設置し、受変電設備との関係により敷地内負荷へ供給する。

14. 構内配電線路設備

構内引込柱にPAS(柱上気中開閉器)を設置し、敷地外既設関西電力柱より架空にて引込を行う。
PAS二次側は本工事で建柱及び架空配線、地中埋設配線を行い屋外キュービクルまで配線を敷設する。

15. 構内通信線路設備

構内引込柱から敷地内電柱間はメッセージワイヤーを敷設する。電柱から建物間は配管を敷設し、将来通信事業者用配線を入線出来るよう配管を敷設する。

(1) 基本計画書-1

1. 基本方針

- ・設備計画をするに当り、建築基準法、消防法等関連法規を順守し、建築計画との一体性を図る。
- ・機器選定については、信頼性が高く、省エネルギーであり、グリーン購入法適合品を採用する。
- ・オゾン層破壊係数「0」の冷媒の使用、及びCo2排出量の少ない熱源機器を採用する。
- ・機器故障に対して迅速、かつ、確実に対応可能な設備とする。

2. 空気調和設備

(1) 設計用屋内外条件

	夏 期		冬 期	
	温度(°C)	湿度(%)	温度(°C)	湿度(%)
屋 外	37.1	63.0	0.5	67.6
屋 内	28.0	50.0	20.0	成行(40~60%)

※屋内外の条件は建築設備設計基準(令和6年版)の 京都 を採用した。

(2) 空調方式

- ・各室個別運転、個別温度設定可能であり、省エネ性に優れた、空気熱源ヒートポンプ式ビル用マルチエアコン方式を採用する。
- ・冷媒配管経路は最短距離にて計画し、空調能力の低下や熱損失を最小化し、省エネを図る。

(3) 熱源機器

- ・空調熱源は空調設備比較表の結果、ライフサイクルコストが安価であり、電気式と比較すると受変電設備のキュービクルが小さくなるため、ガスヒートポンプ方式を採用する。運転時間等による稼働を考慮して系統分けを行い、機器容量を決定する。
- ・敷地の利便性、子どもの安全性を考慮し、室外機は計画建物北側に設置する。

(4) 室内機

- ・各室の室内機の形状は、用途や意匠との整合を考慮して選定し、主に温度分布性能に優れた天井埋込型4方向吹出タイプを採用する。
- ・休憩室や更衣室などの小部屋は壁掛型を採用する。
- ・廊下には、意匠との整合を考慮し、天井埋込型2方向吹出タイプを採用する。



天井埋込型4方向吹出タイプ



天井埋込型2方向吹出タイプ



壁掛型

(5) 使用材料

- ・冷媒管:断熱材被覆銅管(保温厚 液管10mm、ガス管20mm)
- ・ドレン管:ポリ塩化ビニル管(VP)、防火区画貫通部:耐火二層管

(6) 制御

- ・本建物の空調機は、1・2階の保育所室は2階職員室、3階の青少年センター室は3階職員室で管理可能となるよう、集中コントローラーを設置する。
- ・集中コントローラーはタッチパネル式の壁付形とし、発停・温度設定・タイマー設定・デマンド設定の操作が可能なものを設置する。

(7) その他

- ・防火区画を貫通する冷媒管・ドレン管は、国土交通省認定工法とする。

3. 換気設備

(1) 換気機器

- ・空調対象の居室には、空調機外気負荷軽減のため、第1種換気である全熱交換型換気扇を設置し、省エネを図る。また、24時間換気機能付とし、シックハウス換気を行う。
- ・調理室は油調理器具の上部に換気フードを設け、グリスフィルターを設置し排気を行う。
- ・調理室は発熱換気とは別に、シックハウス換気専用換気設備を設置する。
- ・居室以外の便所、倉庫等は第3種換気(天井埋込扇)にて排気する。
- ・体育館は有圧扇による第3種換気を行う。
- ・給湯スペースがある休憩室には、給湯スペース用の換気扇とは別に、シックハウス換気専用換気設備を設置する。
- ・実施設計時に全体給気計画を検討し、換気同時運転による給気不足が発生しないよう計画する。

(2) 使用材料

- ・換気ダクト:スパイラルダクトを使用し、口径により板厚は決定とする。
- ・屋外フード:景観条例、意匠性を考慮し、屋外フードは暗い色とするよう、実施設計時に計画する。

(1) 基本計画書-2

(3) 制御

- ・各室の出入口附近に換気スイッチを設置する。
- ・換気スイッチの高さは、幼児が触れないような高さとなるよう、実施設計時に計画する。

(4) その他

- ・防火区画を貫通する換気ダクトは、国土交通省認定工法とする。

4. 排煙設備

- (1) 本建物の排煙は全館自然排煙方式とする。

5. 衛生器具設備

- ・新設する衛生器具類は環境配慮を考慮し、小水量(節水型)を原則とする。
- ・1階来客用トイレ、3階バリアフリートイレには、オストメイト機器を設置する。
- ・大便器(紙巻器共)はタンク式とする。
- ・小便器はフラッシュバルブ式とする。
- ・小便器はフラッシュバルブ式とする。

洋風腰掛便器	渦巻き洗浄、節水型
小便器	壁掛低リップ、センサー式自動フラッシュバルブ
洗面器	壁掛型、センサー式混合水栓
手洗器(幼児用)	幼児用レバー水栓
車椅子用便器	渦巻き洗浄、タッチスイッチ洗浄リモコン
オストメイト流し	シャワー付きユニット



渦巻き洗浄



オストメイト流し



幼児用手洗い

6. 給水設備

(1) 給水設備

- ・善法複合施設の給水供給として、敷地南側本管より新規に引込を行う。
- ・給水方式は、市型水道メーターを経て受水槽(5.5t程度)、圧送ポンプにて末端水栓に給水する計画とする。
- ・新設する衛生器具類は環境配慮を考慮し、小水量(節水型)を原則とする。
- ・受水槽には地震時の貯水機能確保のため、緊急遮断弁(機械式)を設ける。

(2) 配管材料

- ・給水配管:水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)

7. 排水設備

(1) 排水設備

- ・排水方式は、新たに放流管を設置し、下水道放流とする。
- ・建物内は汚水系統・雑排水系統の分流方式とし、屋外会所柵以降は合流方式とする。
- ・1階調理室系統の排水は、清掃及び耐久性を考慮し、SUS製グリーストラップを設置し、油分等の除去を行い、屋外会所へ接続する。
- ・屋外柵は施工性、コストを考慮し小口径塩ビ柵とする。

(2) 配管材料

- ・汚水管 :発泡三層リサイクルビニル管(RFV)
 - ・雑排水管 :発泡三層リサイクルビニル管(RFV)
 - ・通気管 :発泡三層リサイクルビニル管(RFV)
 - ・屋外埋設配管 :硬質塩化ビニル管(VP)
- なお防火区画貫通部は耐火二層管(FDP)を使用する。

8. 給湯設備

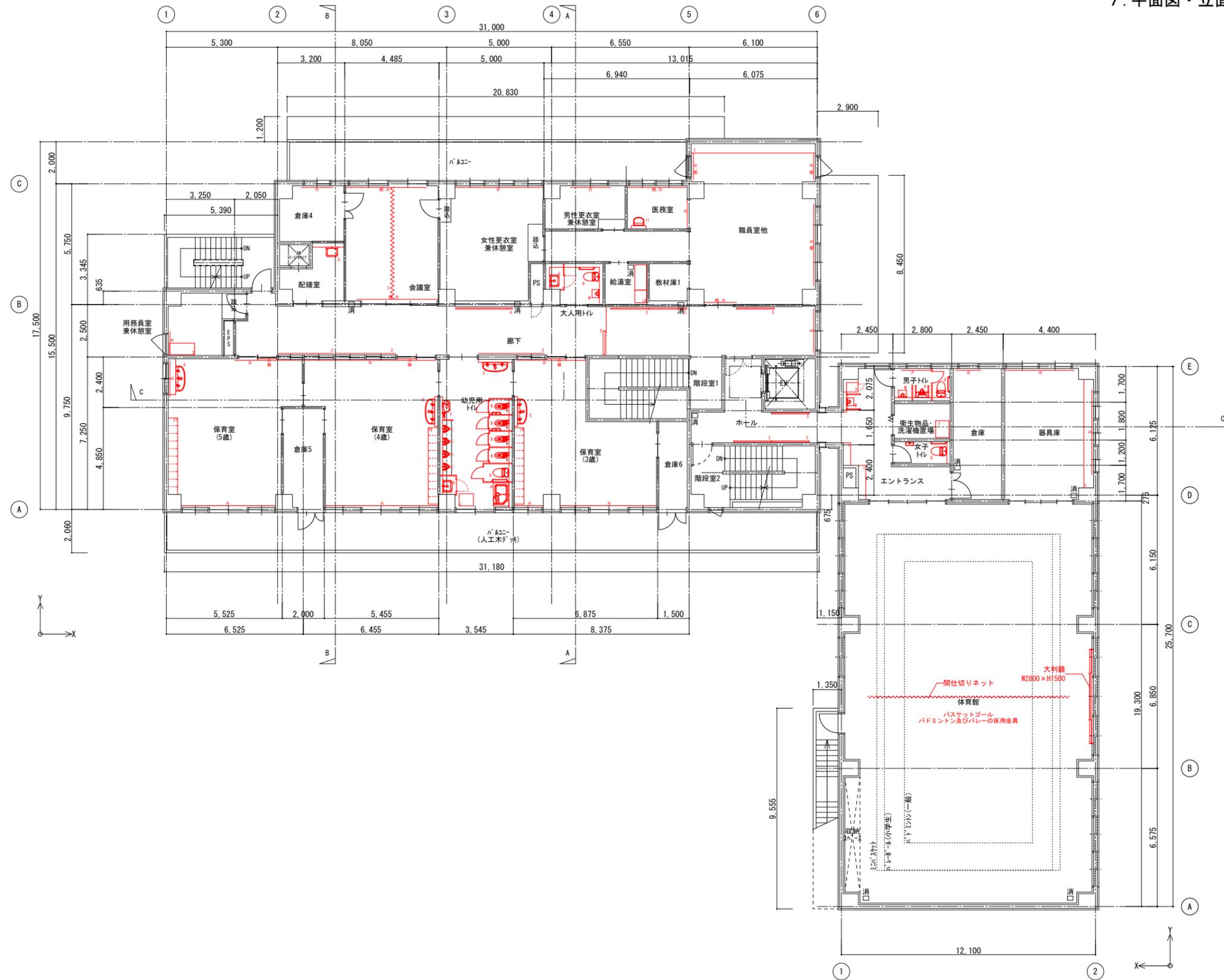
(1) 給湯設備

- ・部屋用途により局所給湯方式を計画するが、熱源種別(ガス・電気)については実施設計時に決定とする。
- ・屋外に設置する給湯器には安全を考慮し配管カバーを設置する計画とする。

(2) 配管材料

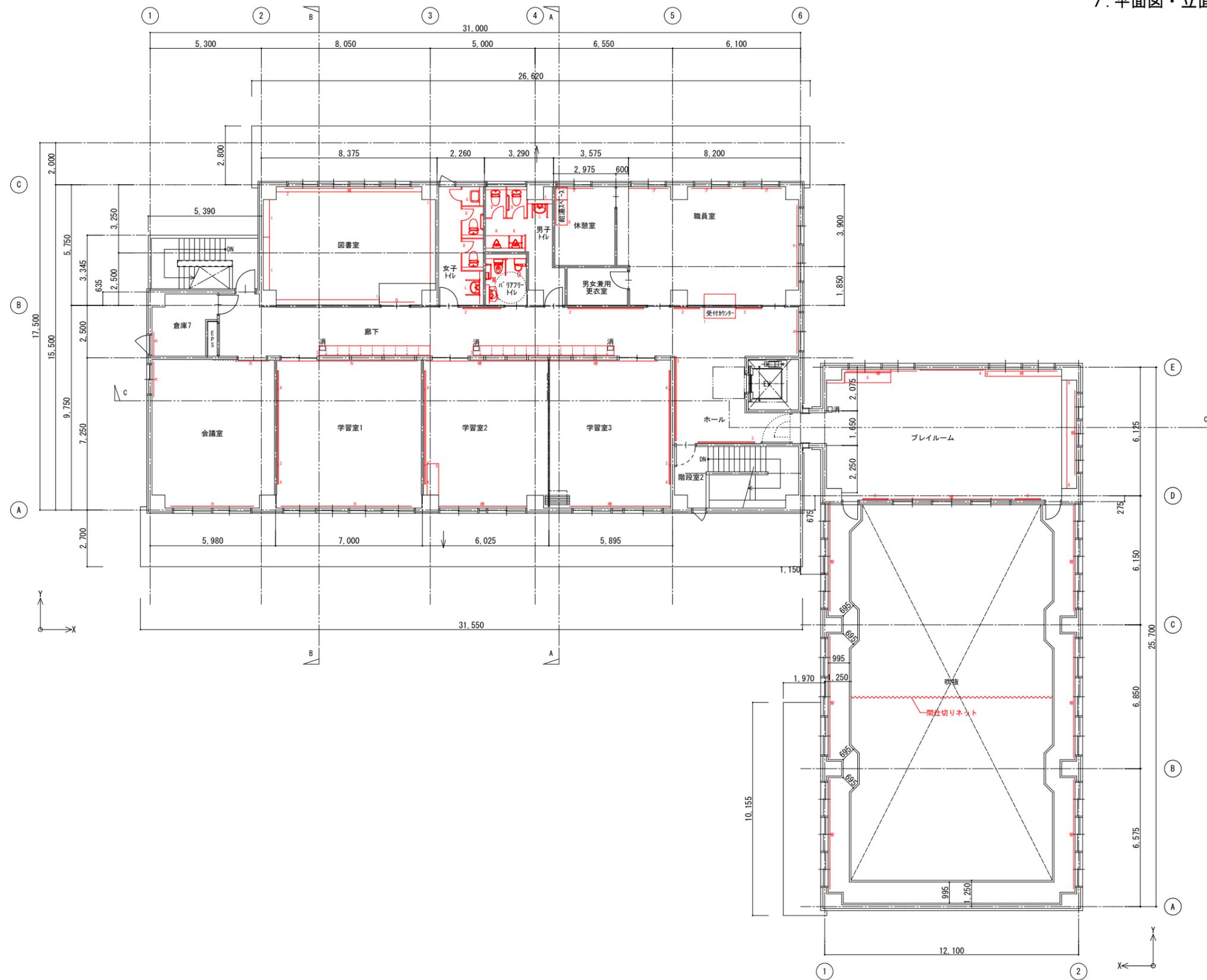
- ・給湯配管:銅管(M)

(1) 平面図-2



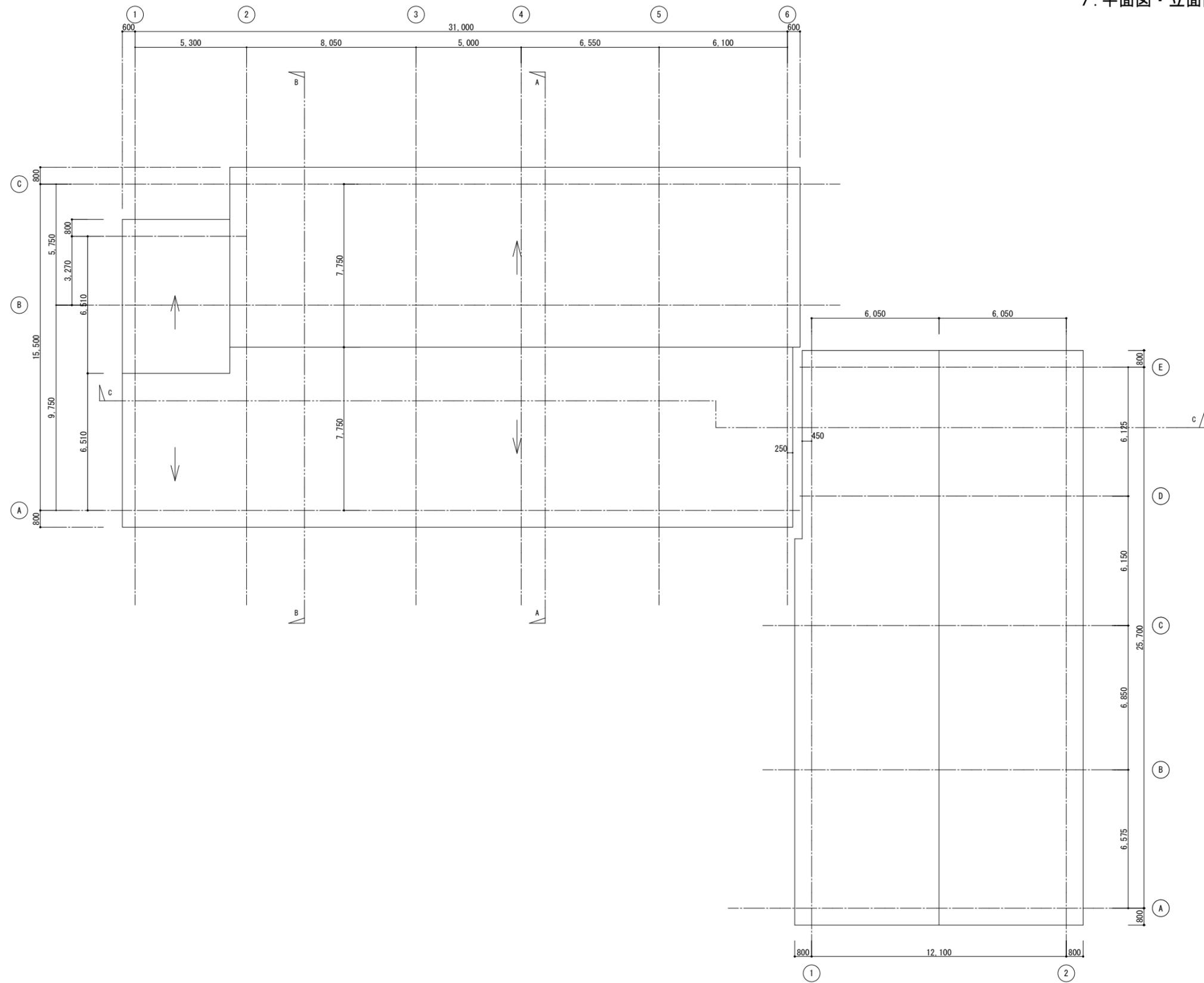
2階平面図 1/100

(1) 平面図-3



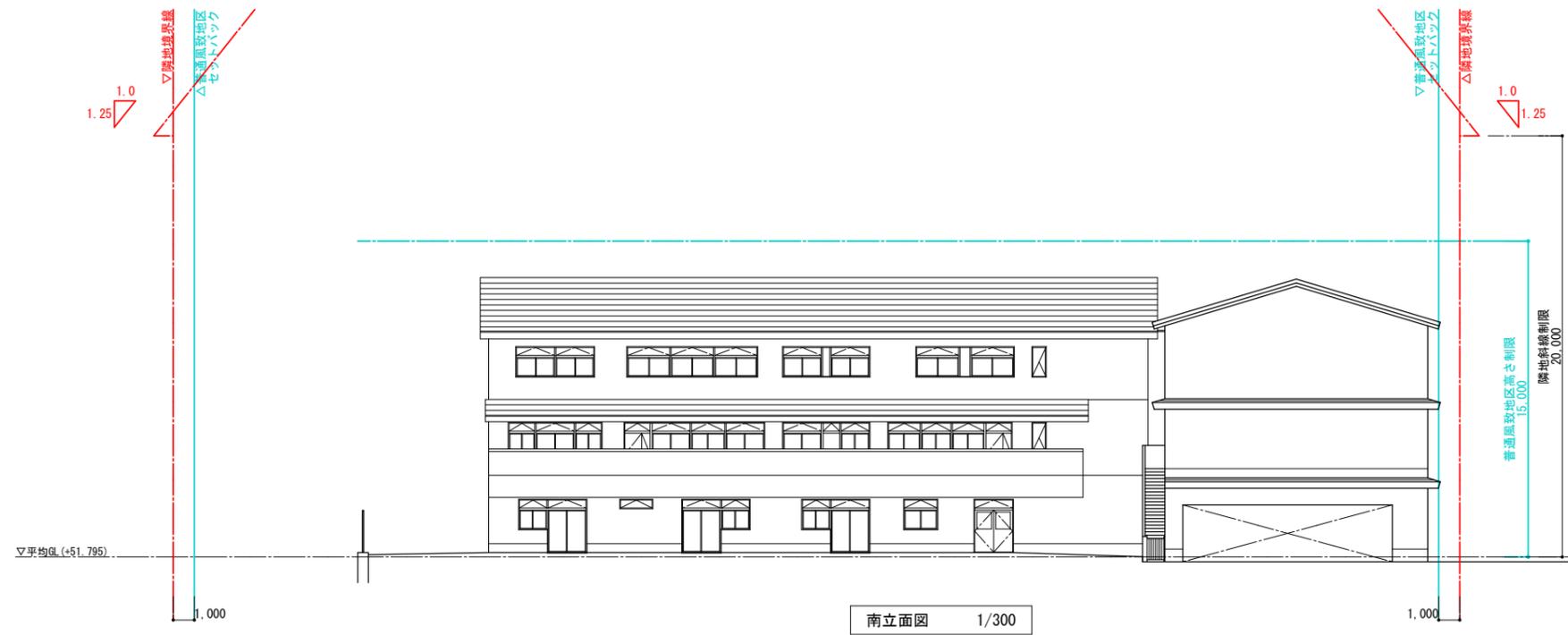
3階平面図 1/100

(1) 平面図-4

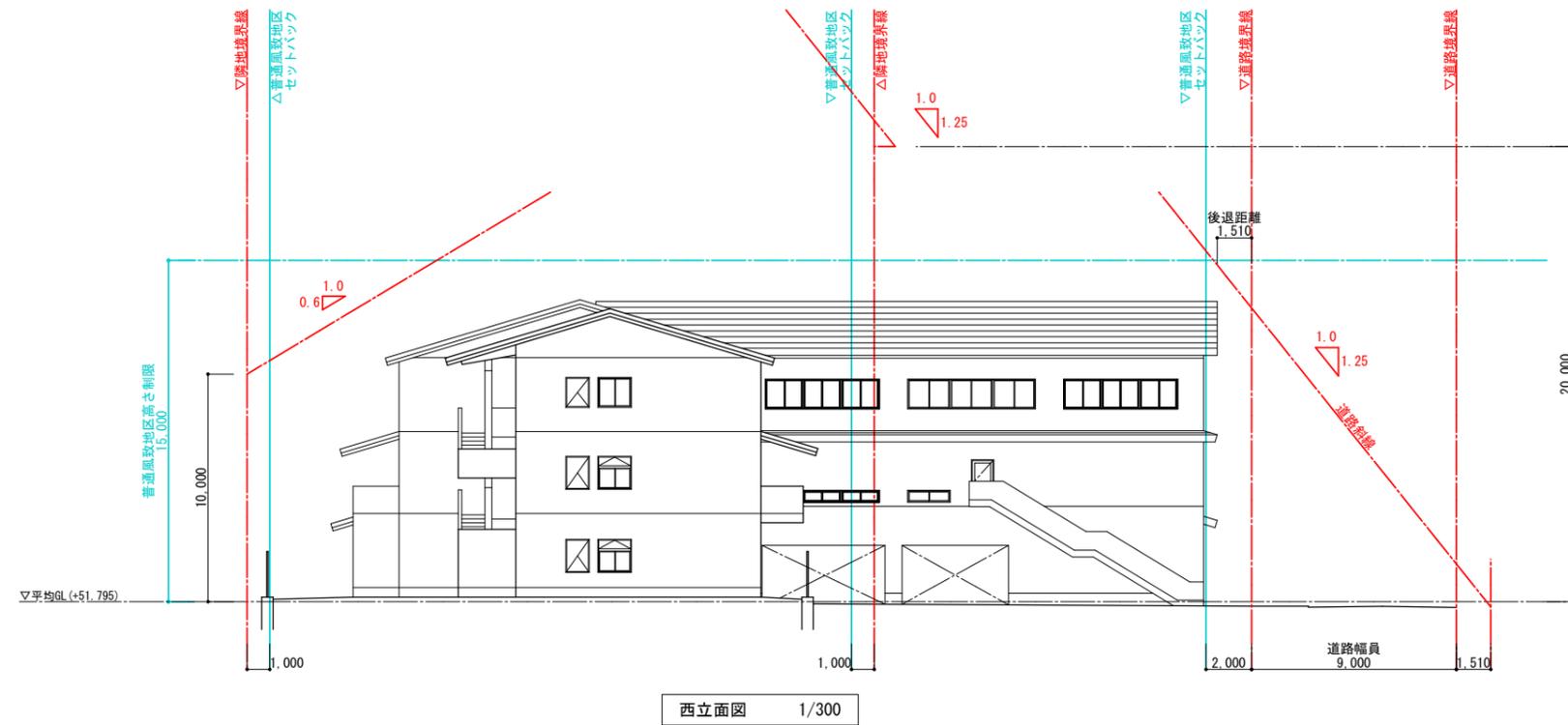
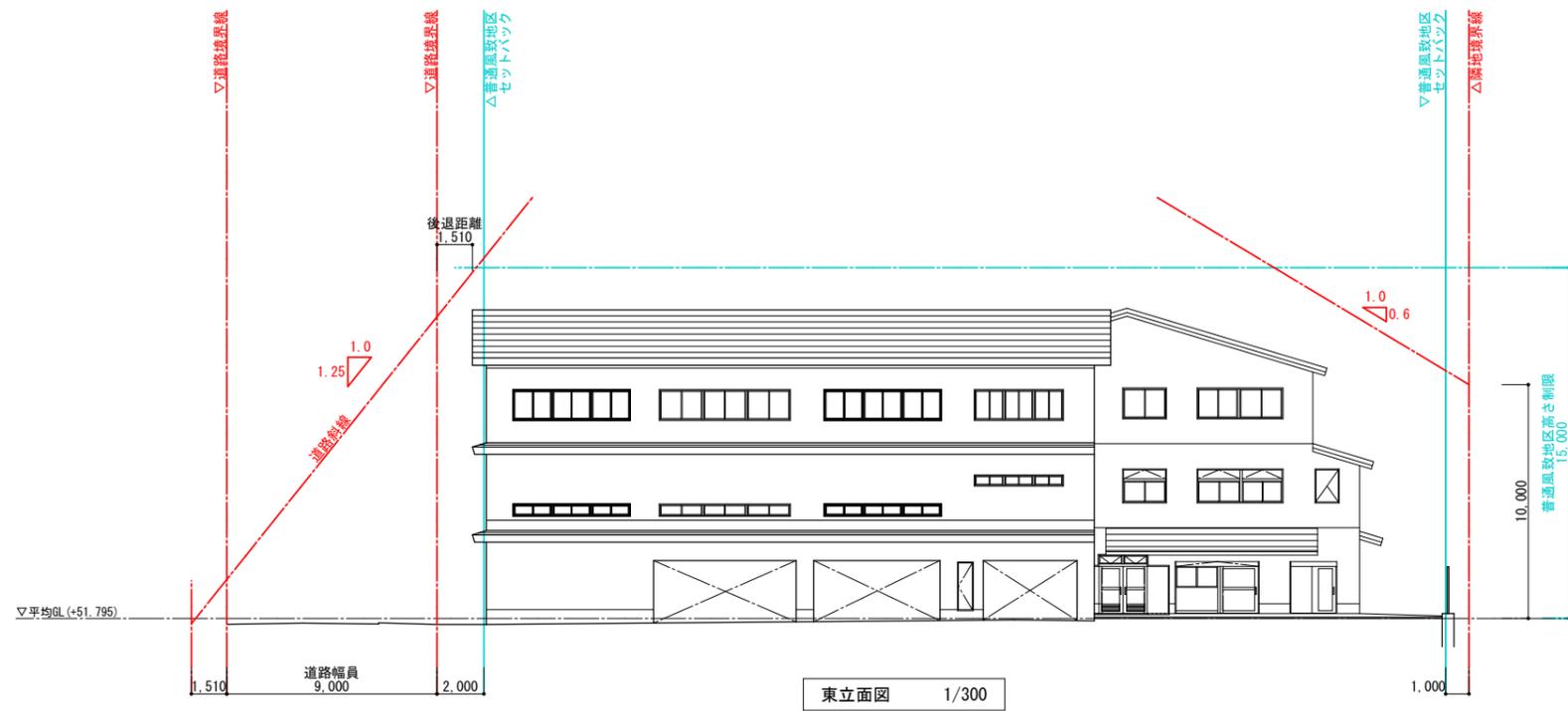


屋根伏図 1/100

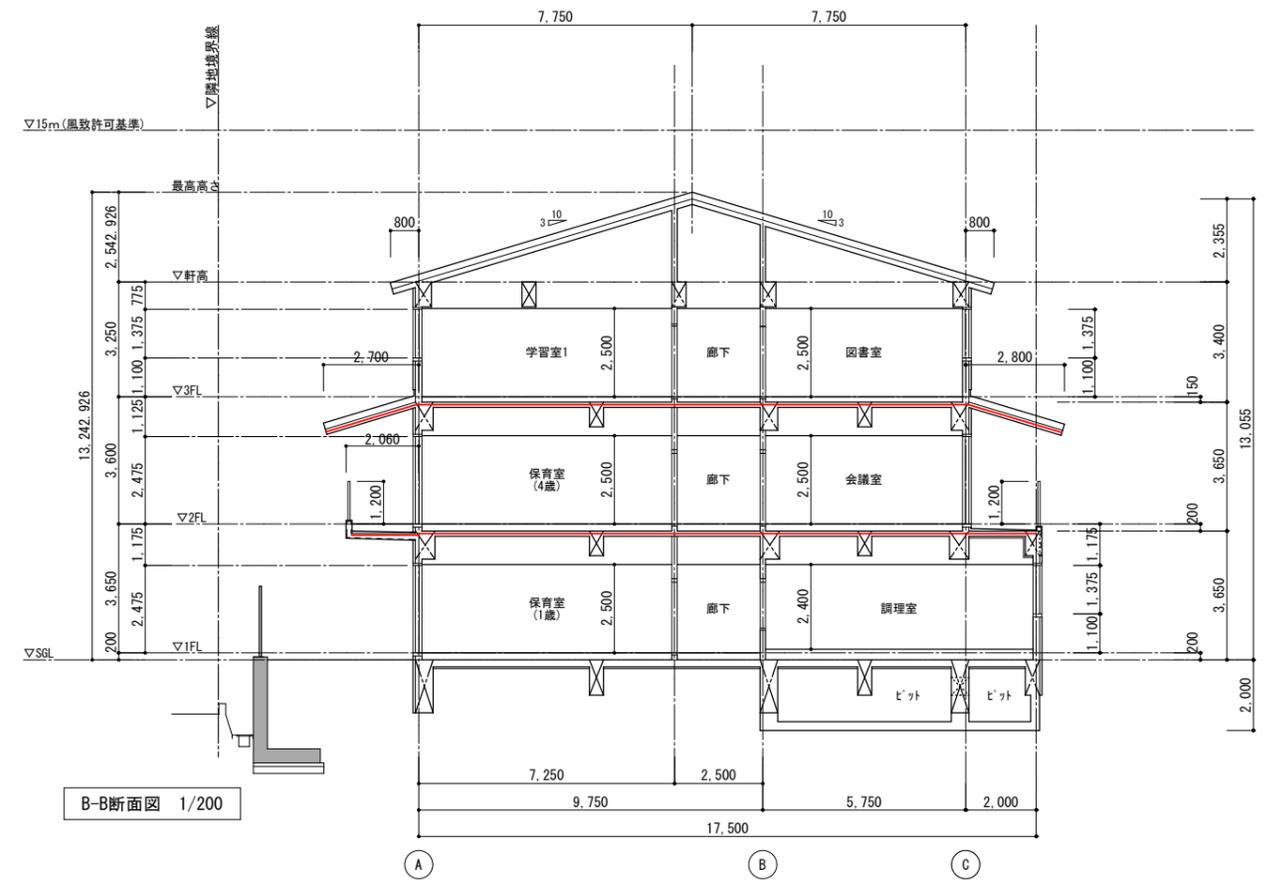
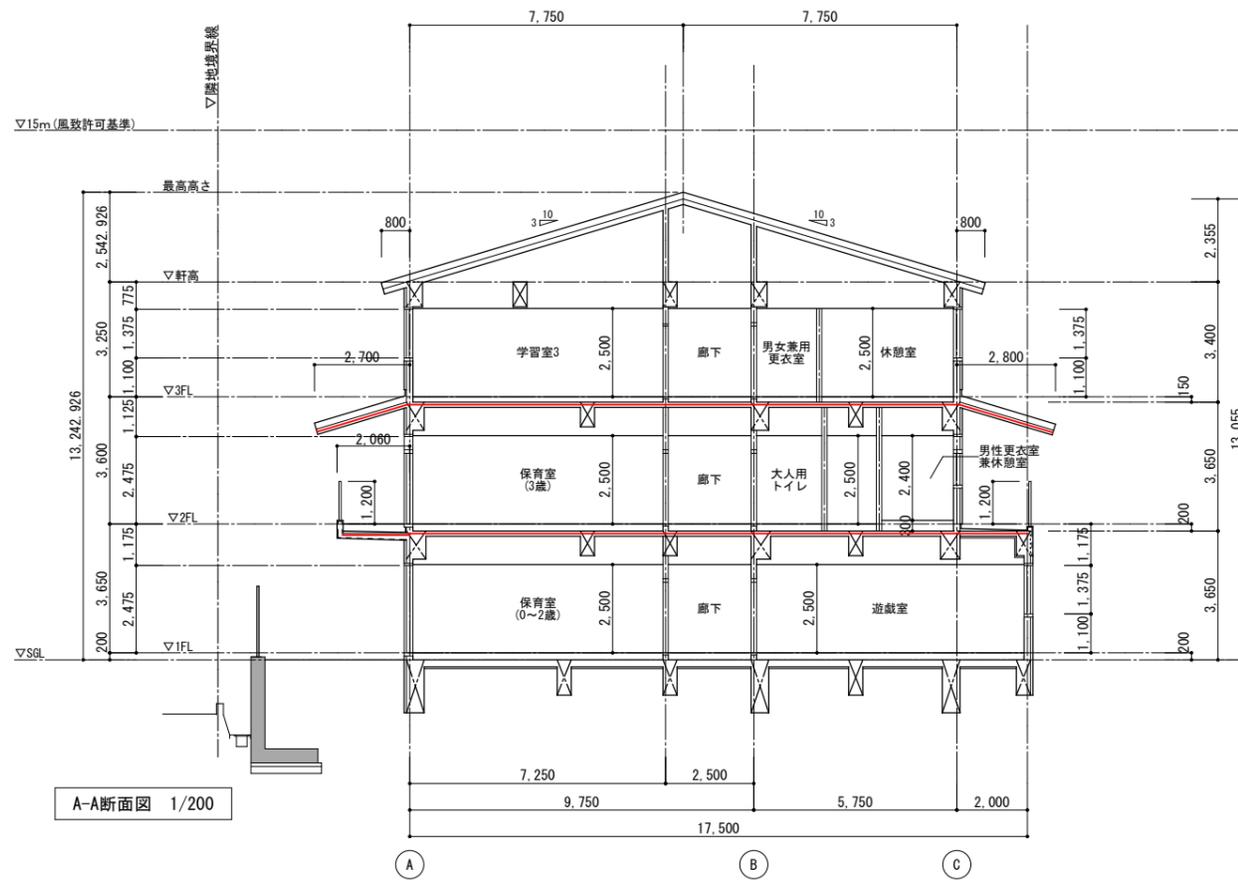
(2) 立面図-1



(2) 立面図-2



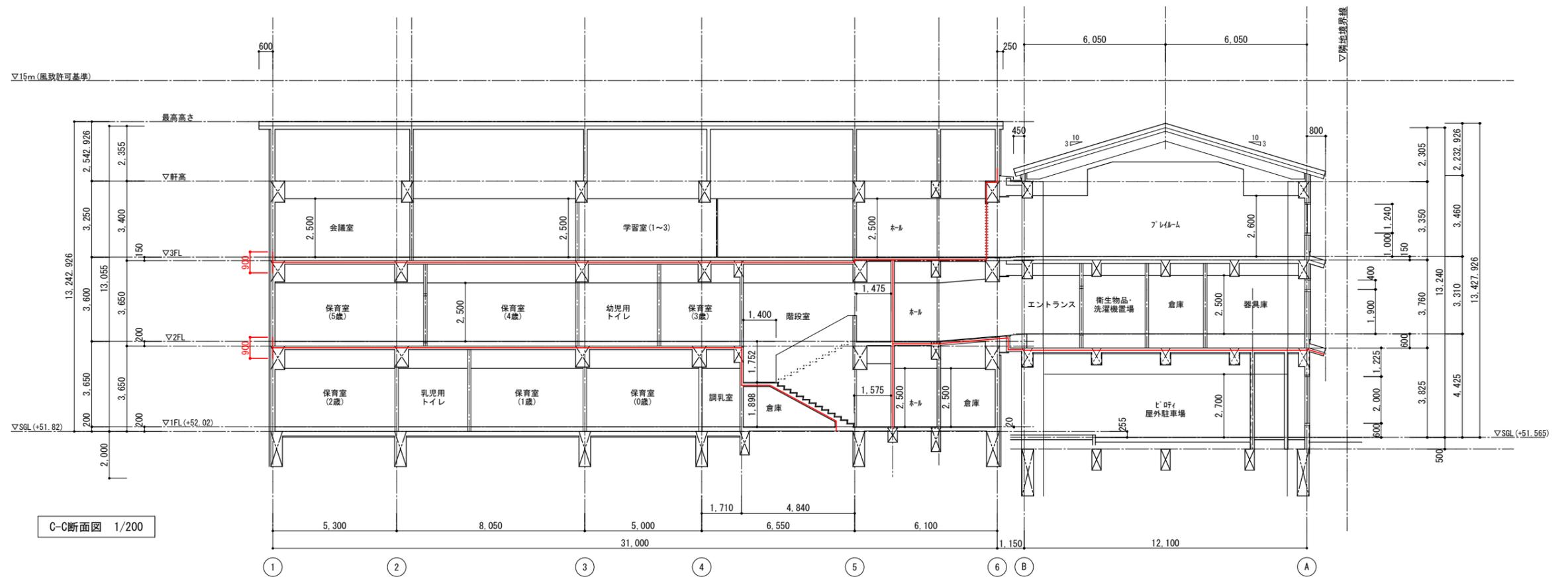
(3) 断面図-1



防火区画を示す
 ・区画の3Fは鉄筋コンクリート造とする。
 ・MR、PSは全て鉄筋コンクリートの3Fにて水平区画とする。
 ・設備配管等による区画貫通部は区画貫通処理をする。

令112条4項
 令112条11項

(3) 断面図-2



防火区画を示す
 ・区画の3/4は鉄筋コンクリート造とする。
 ・MR、PSは全て鉄筋コンクリートの3/4にて水平区画とする。
 ・設備配管等による区画貫通部は区画貫通処理をする。

令112条 4項
 令112条 11項

(1) 設計説明書

1-1. 全体配置計画

安全・安心な環境の形成

本計画は現東山市営住宅において建替え対象となる17戸の内、入居中である15世帯の住戸の確保、および生活利便性やバリアフリー環境を現環境から向上させるための移転を兼ねた計画である。

計画地は現善法青少年センター、善法保育所の建替え統合により、敷地面積を調整し、合築施設の東側に隣地として計画する。

市営住宅だけでなく、青少年センター・保育所との交流とお互いの安心・安全を両立した生活環境の形成を行っていく。

- ・市営住宅の主たる入り口は敷地東側に配置し、乳幼児・児童の動線と交差しない工夫を行う。
- ・合築施設との隣地境界部分には、お互いの生活空間の緩衝地および共用空間として『緑道』を設ける。
- ・市営住宅敷地内には、地域住民の交流の場として、緑地を兼ねた『広場』を設ける。

効率的な土地利用計画

本計画地は前面道路部分と敷地北側部分で、土地に高低差がある。良好な生活環境、バリアフリーの観点から造成工事により擁壁を設け、敷地を平滑にする計画となる。条例の縛りにより設置する擁壁高さに制約があり、平滑にできる敷地範囲に制限がある。そのため、隣接する合築施設の建物や園庭の配置と住棟・駐車場の配置を総合的に検討し、効率的な土地利用の計画を行っていく必要がある。

- ・駐車場は前面道路からのアプローチを考慮し南側に設ける。また合築施設の園庭が市営住宅側に突出しているため、園庭と南北に重なるように配置することで、市営住宅駐車場を園庭メンテナンス時の経路として活用する。
- ・住棟は園庭からの防音性を考慮し、バルコニーが東面となるように南北方向に配置する。
- ・受水槽は生活空間と隔離するため、敷地北側に配置する。

1-2. 建築物計画

外観

建物の外観は既存の市営住宅において建替えられた仕様を基本としながら、計画地の地勢、条例を考慮した立面計画とする。

- ・住棟は消防法総務省令40号(以降、総務令40)の基準に適合するよう、二方向避難の確保と、共用廊下を開放廊下となるよう計画する。
- ・屋根は計画地が普通風致地区内にあることから、形状は入母屋形状、屋根ふき材は一文字葺きとする。
- ・南側屋外階段は南面の下階から上階まで壁の立ち上げと、1階部分に下屋を設けることで、屋外階段の軽減に配慮する。
- ・下層部分に付け庇を設け、建物の総建て感の軽減に努める。

平面計画・間取り

住戸の仕様は既存の市営住宅において建替えられた仕様を基本としながら、計画地の地勢、条例を考慮した建物計画とする。

- ・市営住宅の住民および隣接する合築施設の利用者、地域住民との交流の場として、住棟1階にコミュニティスペースを設ける。
- ・住戸プランは入居者との意見交流を踏まえ、多様な住宅のニーズもあることにより、2DKタイプを3戸、3DKタイプを12戸、計15戸を整備するものとする。
- ・住戸内の平面計画は入居者の意見を踏まえつつ、各種法令を満足できるよう、調整を加える。
- ・各住戸DKと隣接する洋室を一体利用するため、部屋の間仕切りを『可動間仕切り』とする。
- ・3DKの和室は自然採光での明るさを確保するため、バルコニー寄りに部屋を配置し、バルコニー側の洋室の吐き出し窓の開口面積を広くとるよう工夫する。
- ・北側妻面となる3DKの共用廊下側洋室は、西側に屋外階段が設置されるため、共用廊下側での採光確保ができないため、北面(妻面)に開口を設けることとする。

環境負荷の低減

カーボンニュートラルの実現に向け、建築物の省エネルギー化や再生可能エネルギーを導入し、建築物の省エネルギー消費性能適合判定に加えて、ZEH readyの取得を目標とした計画を行う。

(1) 構造計画説明書・概要書

1.1 構造概要

(1) 規模

地上 4 階 地下 - 階

(2) 構造種別

鉄筋コンクリート造

(3) 架構形式

・ X方向ラーメン構造、Y方向は耐震壁付きラーメン構造とする。

(4) 積載荷重

室名	積載荷重 (N/m ²)			備考
	床・小梁用	架構用	地震用	
屋根	980	600	400	※1より (非歩行)
居室	1800	1300	600	※2より
廊下	1800	1300	600	※2より
バルコニー	1800	1300	600	※2より
E Vホール	1800	1300	600	※2より
階段	1800	1300	600	※2より

※1 建築構造設計基準

※2 建築基準法施行令第85条

(5) 耐震性能

建物の安全性および機能性を考慮し、以下に示す設計クライテリアを満足する計画を行う。

- ・ 重要度係数 $I=1.00$ とする。(耐震性能の分類 Ⅲ類)
- ・ 許容応力度設計用標準層せん断力係数 $C_0=0.2$ とする。
- ・ 大地震時の層間変形角の最大値は $1/200$ とする。
- ・ 保有水平耐力 Q_u が $Q_u \geq I \cdot Q_{un}$ であることを確認する。

$$Q_{un} = D_s \cdot F_{es} \cdot G \cdot Q_{ud}$$

(6) 耐風性能

建築基準法施行令第87条による。

- ① 風圧力算定用基準風速 $V=32\text{m/s}$
- ② 地表面粗度区分 Ⅲ

(7) 耐雪性能

建築基準法施行令第86条による。

- ① 設計用積雪量 30cm
- ② 単位重量 $20\text{N/m}^2/\text{cm}$

(1) 設備計画説明書・概要書(電気設備)

電気設備計画

住戸内の電気設備計画は既存の市営住宅において建替えられた仕様を基本とする。
太陽光発電により得られた電力は、共用部で利用するものとする。

●受変電設備

コミュニティスペースに引込開閉器盤を設け、最寄りの関西電力柱から低圧で受電する。

●電灯設備

- ・共用廊下、コミュニティスペース:屋外露出型の照明器具を設置し、引込開閉器盤から配線を敷設する。点滅制御はソーラータイマーにより制御を行う。
非常用照明設備は総務令40の二方向避難・開放型に準じた計画により、設置免除。
- ・住戸:取引用積算電力計と住戸分電盤を設置し、各住戸に配線を敷設する。
住戸内の照明設備は、居室以外はLED照明を設置し、居室部分は引掛シーリングのみを設け、照明器具自体は入居者が設置する。
点滅制御はいずれの照明設備も埋込スイッチで制御を行う。
非常用照明は施行令126条の4ただし書きにより設置免除。

●動力設備

- ・引込開閉器盤からシャフト内のEV制御盤への配線を敷設する。

●電話設備

- ・コミュニティスペースにMDF盤を設け、最寄りの電力柱から電話回線の引込を行う。
- ・各住戸に電話受口を設けMDF盤から配線を敷設する。

●テレビ共聴設備

- ・コミュニティスペースにMDF盤を設け、屋根に設けたテレビアンテナから配線を敷設する。
- ・各住戸にテレビ受口を設けMDF盤から配線を敷設する。

●インターホン設備

- ・各住戸DKに住宅情報盤、玄関に玄関子機を設け配線を敷設する。

●自動火災報知報設備

- ・コミュニティスペースに共同受信盤を設け、各住戸の住宅情報盤および警報表示灯付玄関子機に配線を敷設する。
- ・各住戸は総務令40の二方向避難・開放型に準じた計画により、住宅用自動火災報知設備を設置する。

●太陽光発電設備

- ・京都府地球温暖化条例に基づき屋根面に太陽光発電設備を設置する。コミュニティスペースにパワーコンディショナーを設置し配線を敷設する。
- ・太陽光発電により得られた電力は、住棟共用部等に利用するものとする。

(2) 設備計画説明書・概要書(機械設備)

機械設備計画

住戸内の機械設備計画は既存の市営住宅において建替えられた仕様を基本とする。
水道本管からの引込は前面道路付近に量水器を設け、受水槽を経由し各住戸に供給を行う。
汚水排水は住棟東側に汚水経路を設ける。

●空調設備

- ・空調設備は入居者が設置することとし、外壁面に配管用のスリーブ、バルコニー及び共用廊下に室外機置場の整備を行うこととする。
配管用スリーブ:スリーブφ75 内外キャップ止め
室外機置場:バルコニー側 室外機天吊り用インサート 3DK:3か所、2DK:2か所
共用廊下側 室外機用目かくし、排水パイプ

●換気設備

- ・居室には自然給気ユニットを設け、廊下に設置した24時間換気設備を用いて、住戸内の24時間換気を行う。
- ・台所、便所、洗面・脱衣、浴室には換気設備を設け第三種換気を行う。

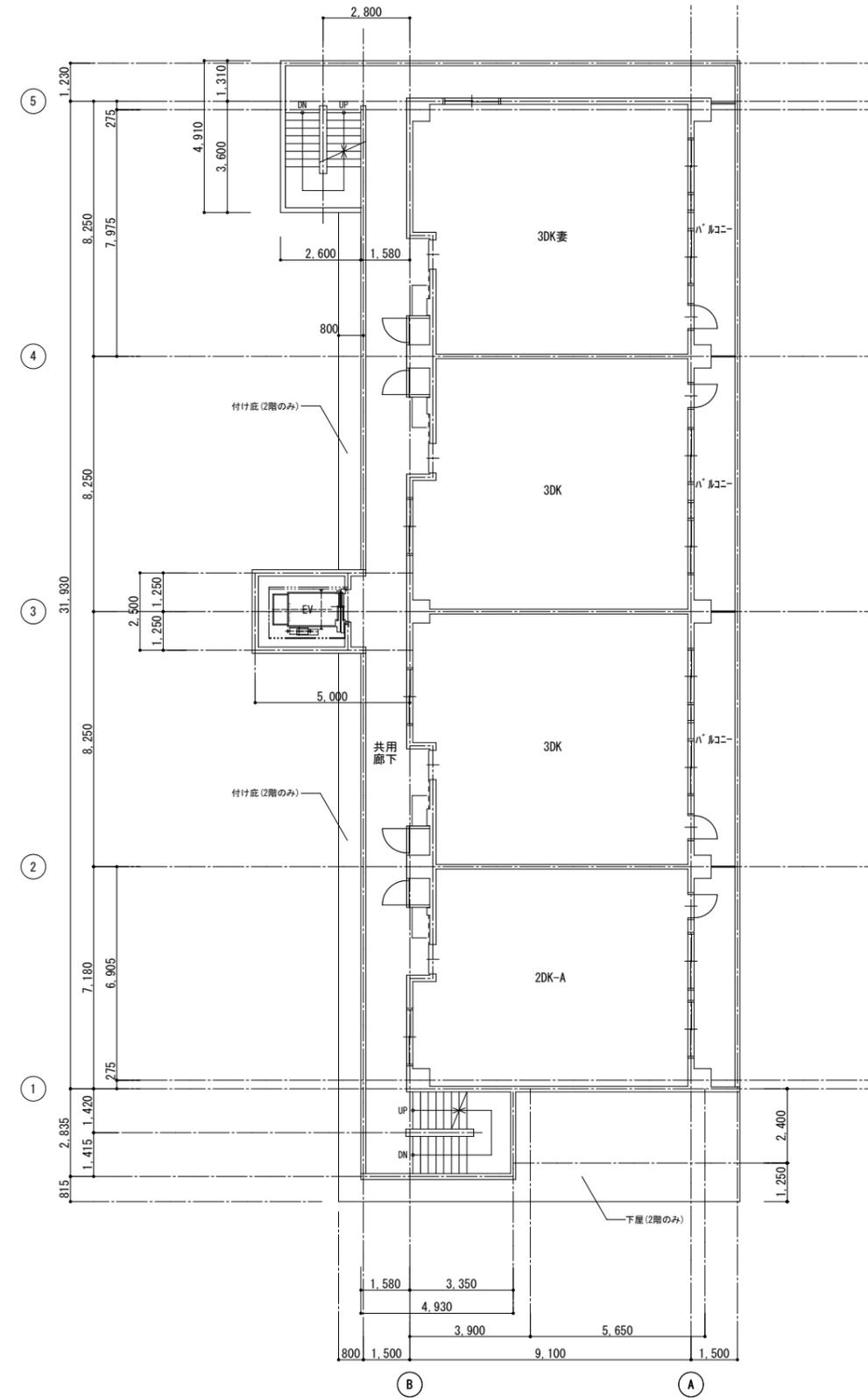
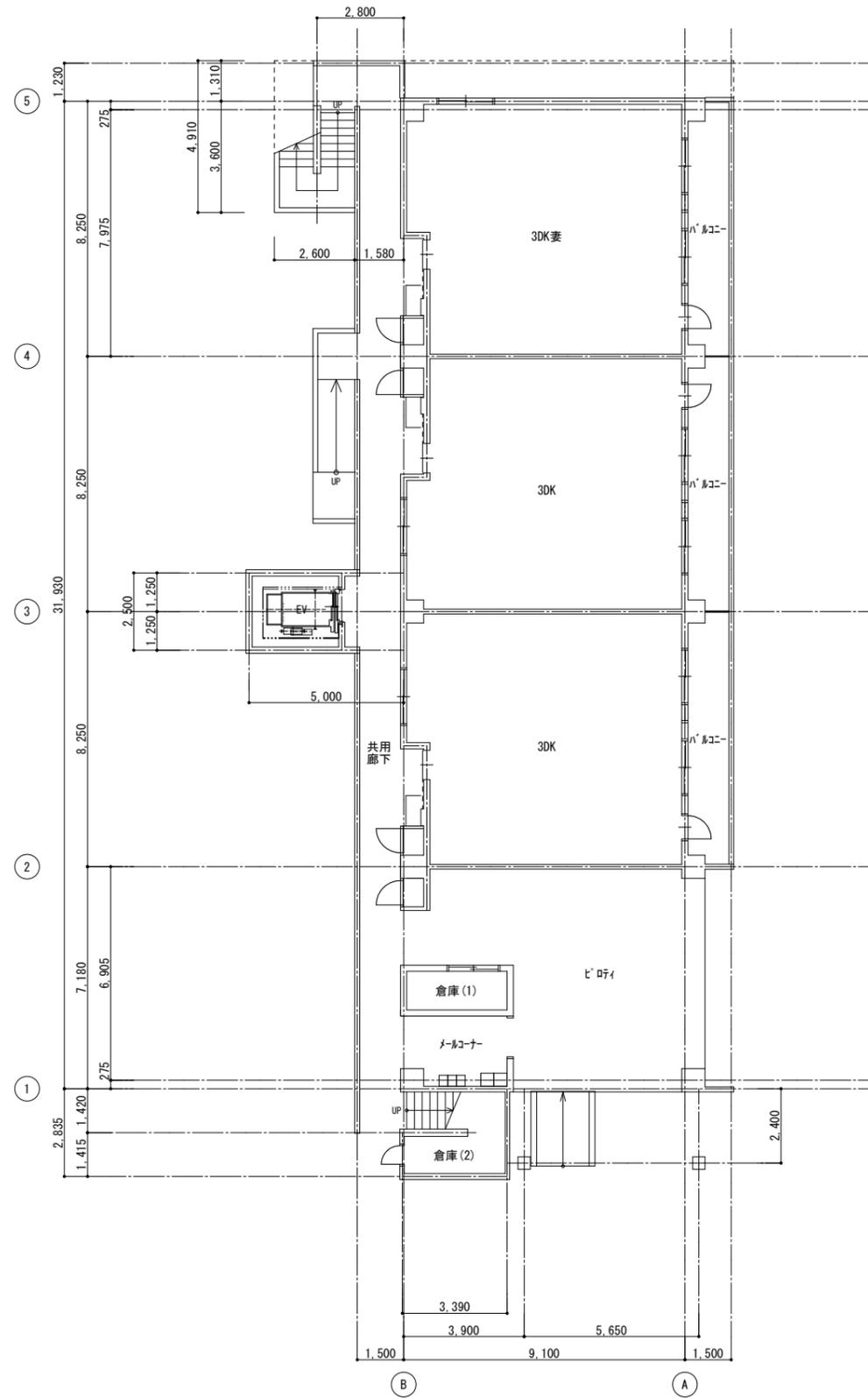
●衛生設備

- ・各住戸MBに量水器を設け、受水槽から給水管の敷設を行う。
- ・各住戸からの排水は便所裏のPSに集約し、地中ピットを経由して敷地内排水経路に接続する。

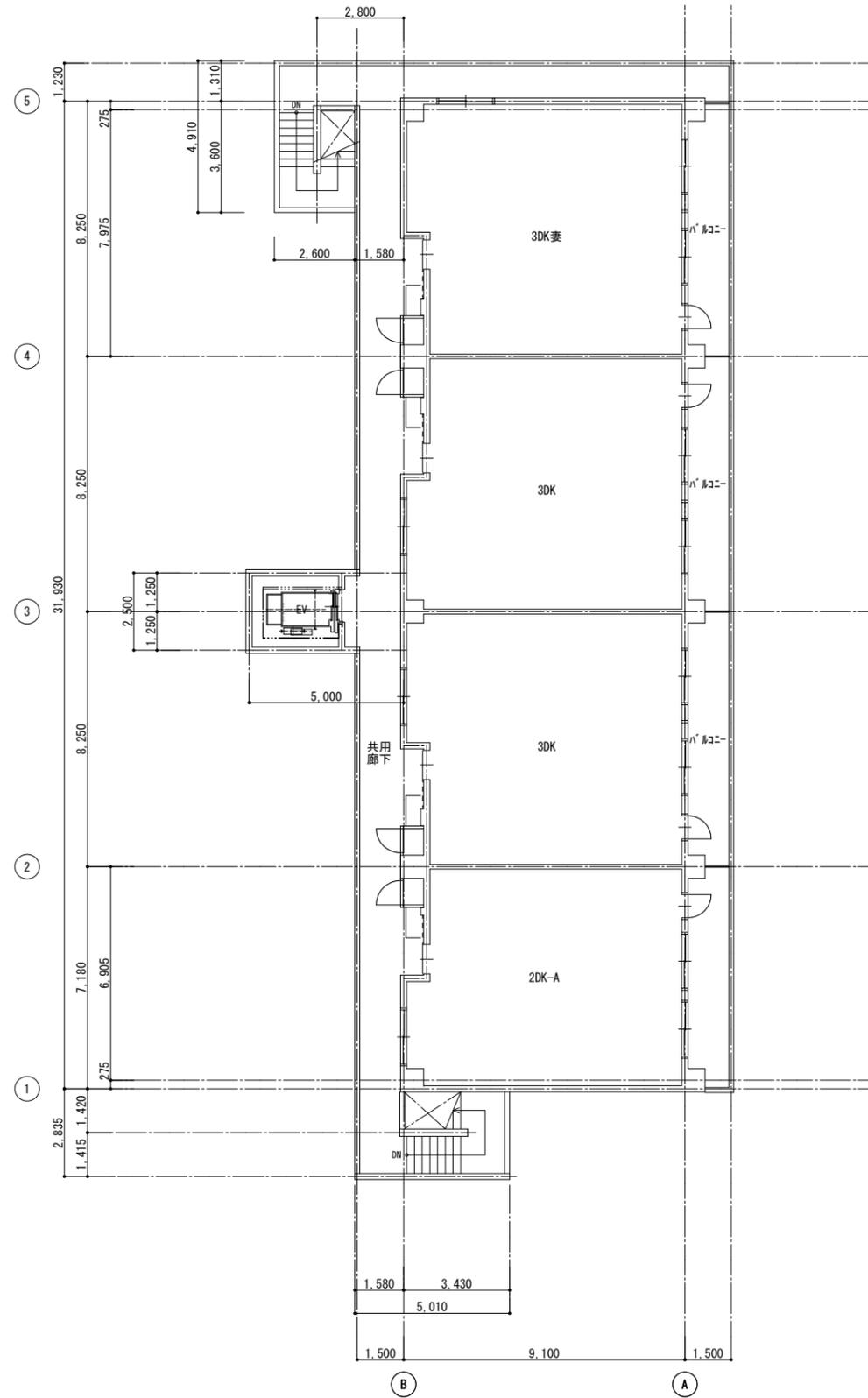
●ガス設備

- ・各住戸MBにガスメーターを設け、ガス本管から配管の敷設を行う。
- ・ガス給湯器は各住戸MBに設置する。

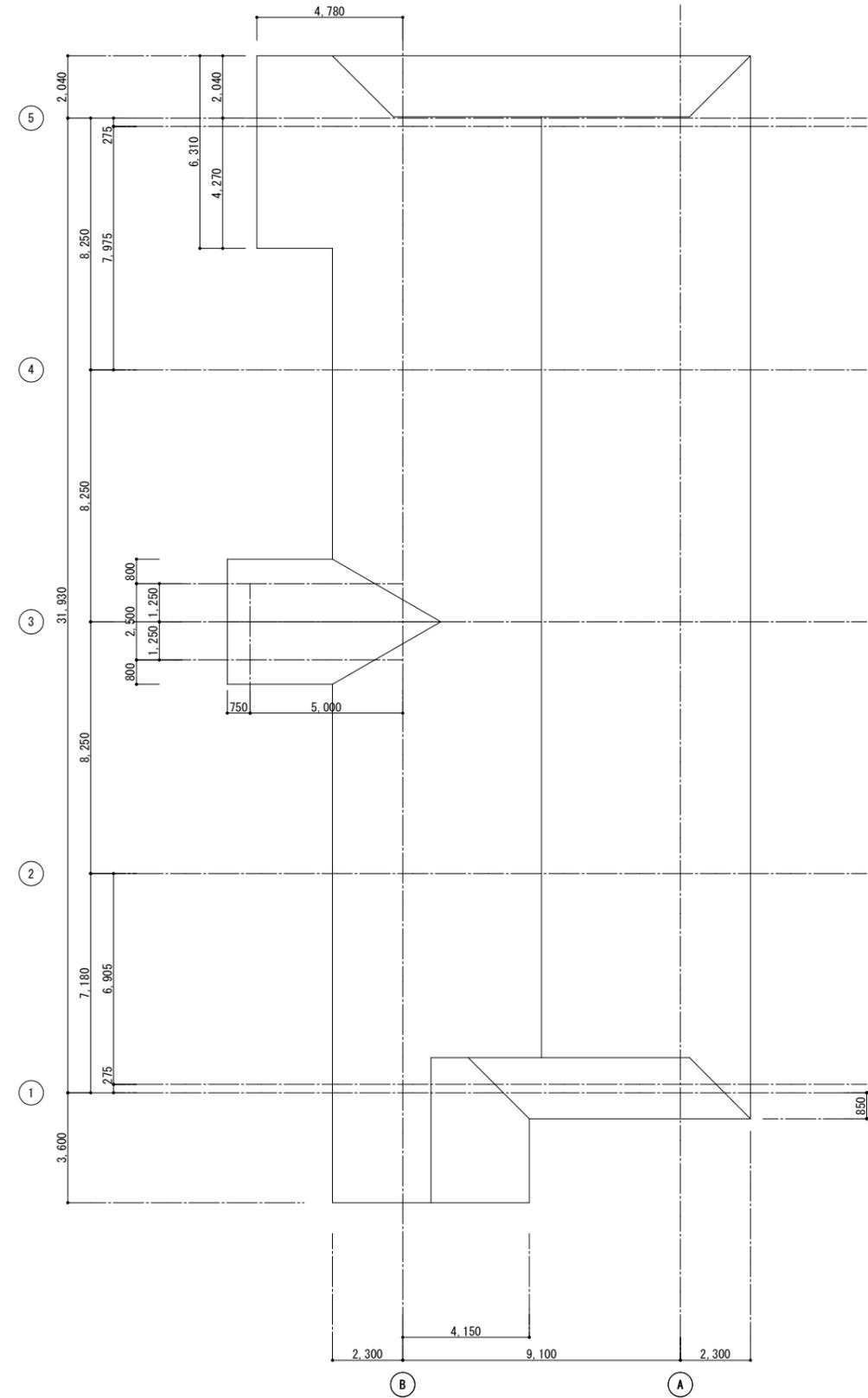
(1) 平面図-1



(1) 平面図-2

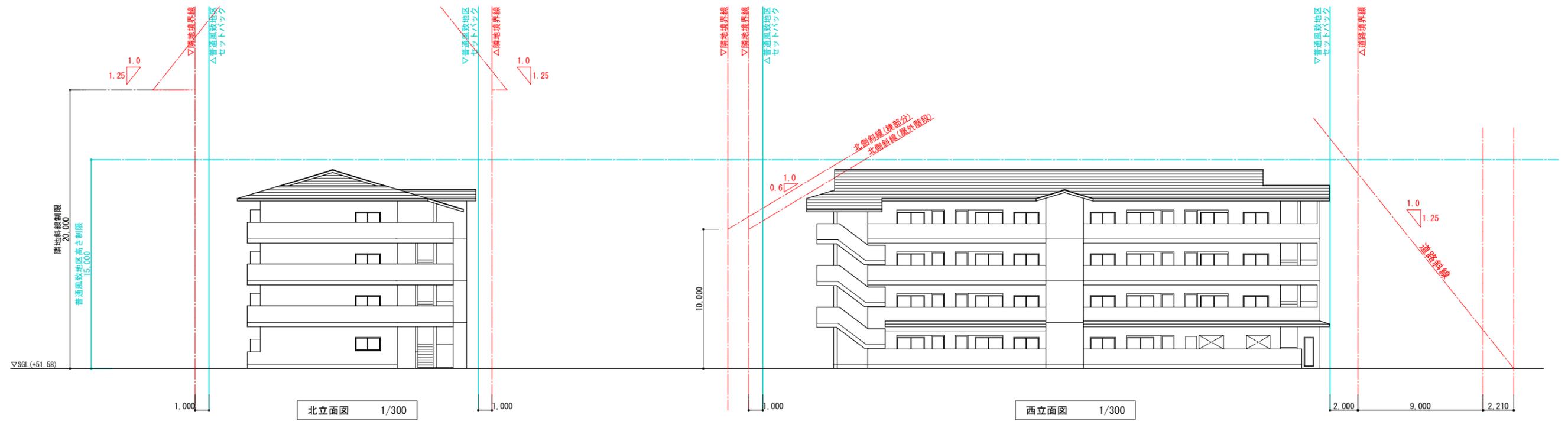
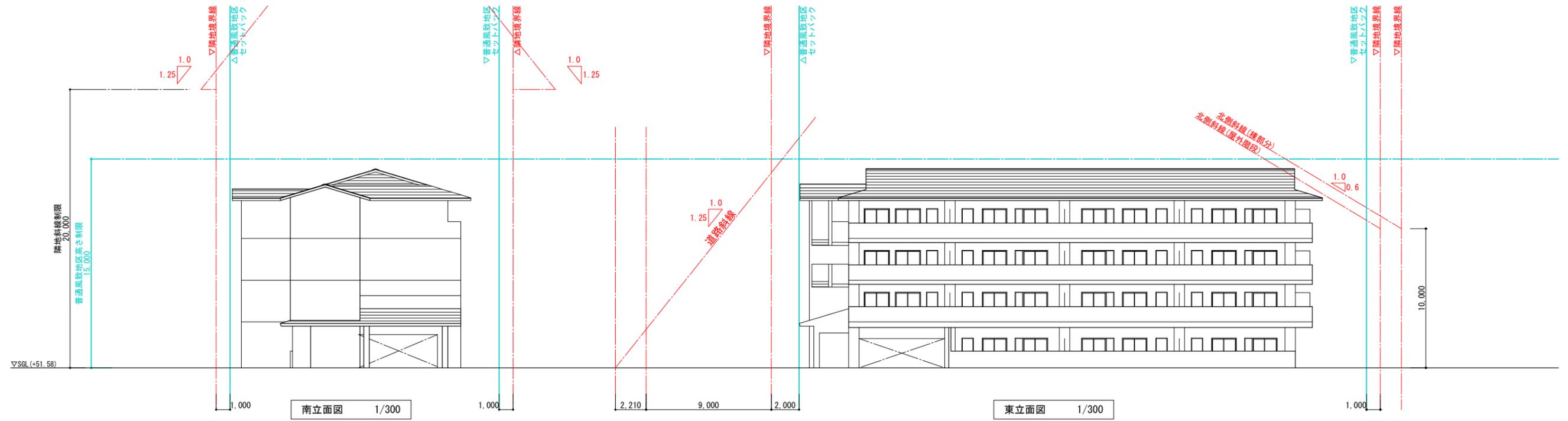


4階平面図 1/200

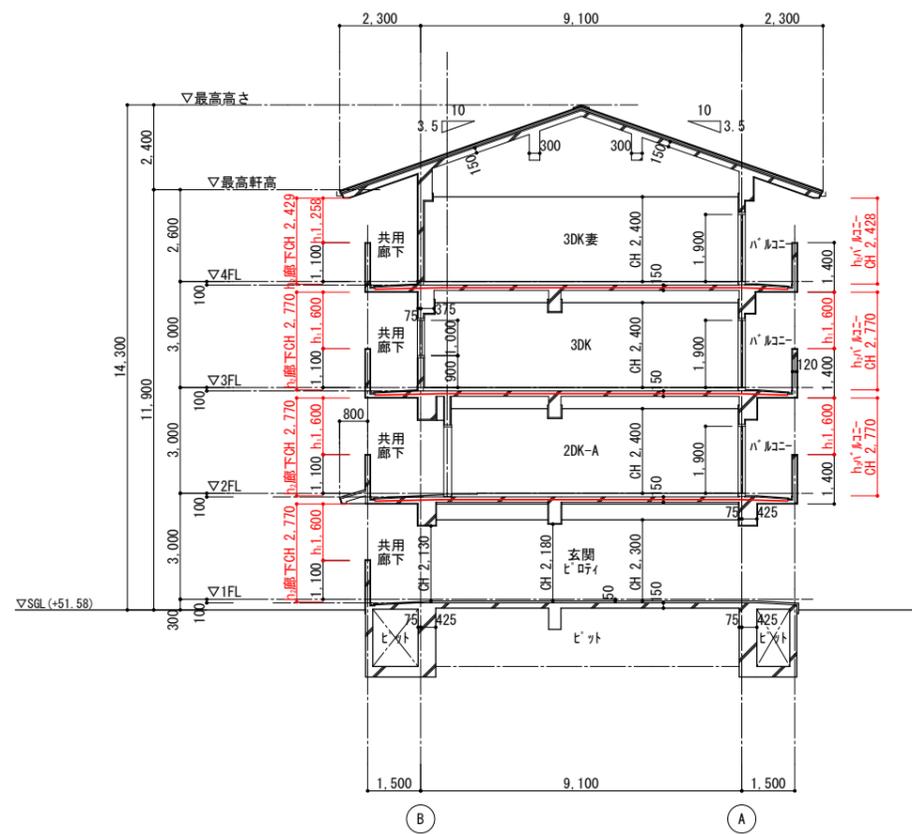


屋根伏図 1/200

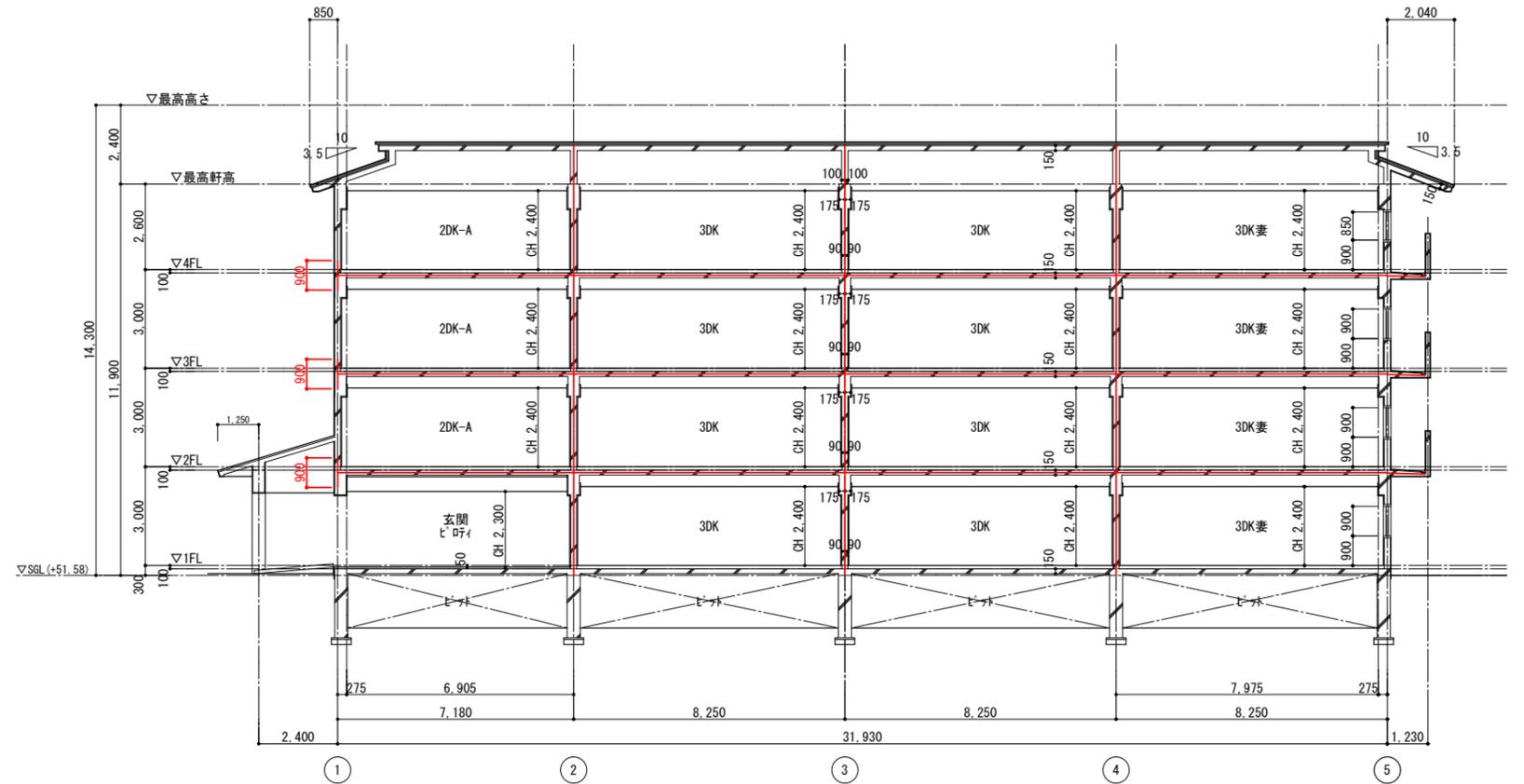
(2) 立面図



(3) 断面図



A-A断面図 1/200



B-B断面図 1/200

※吹きさらしの廊下、バルコニーの判定
 $h_i \geq 1.1m$ 、かつ、 $h_i \geq 1/2h_s$

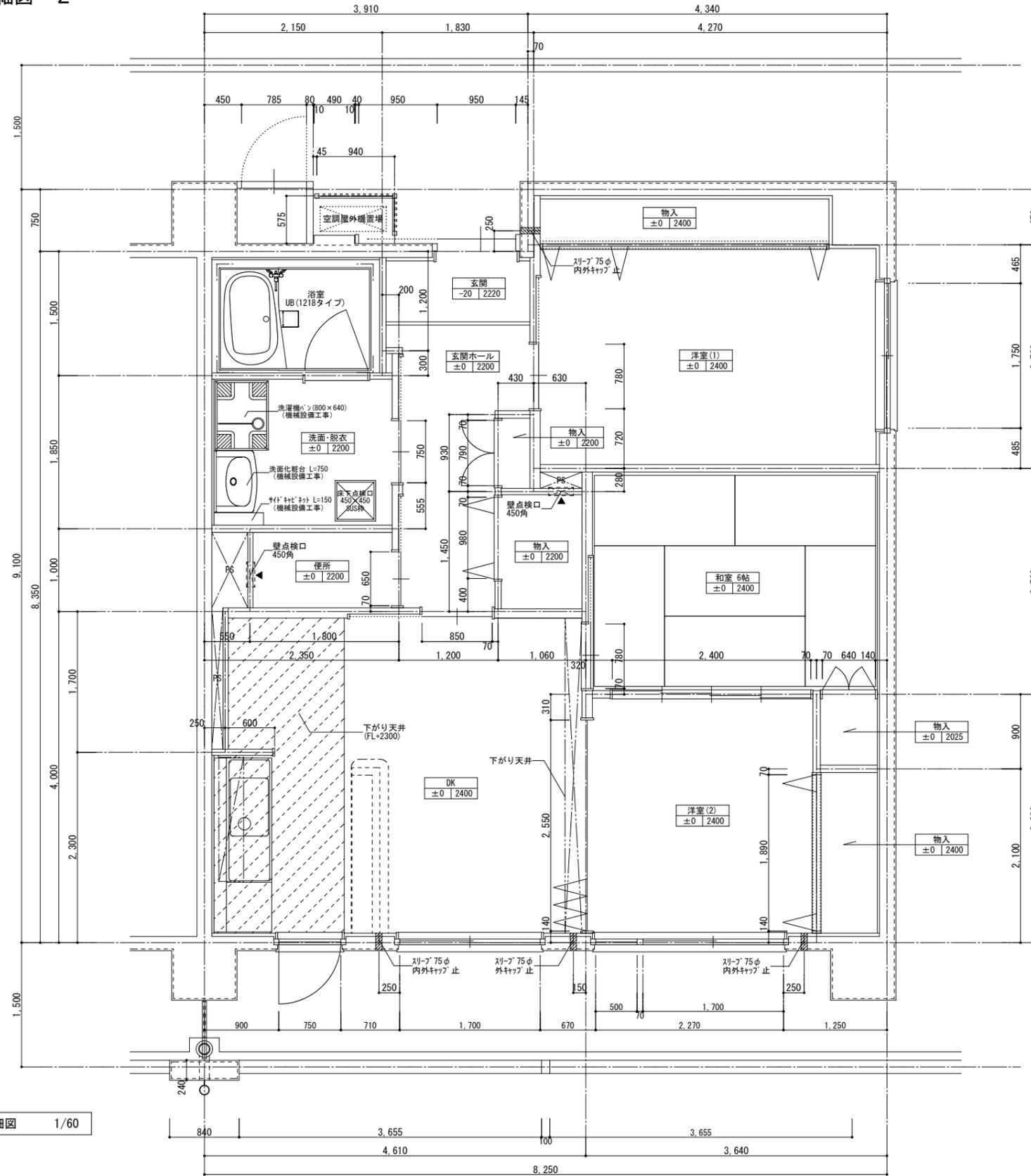
1~3階の廊下、バルコニー
 $1/2h_s = 1/2 \times 2.77 = 1.385m$
 $h_i = 1.60m > 1.1m$ かつ $1.385m$

4階の廊下、バルコニー
 $1/2h_s = 1/2 \times 2.429 = 1.2145m$
 $h_i = 1.258m > 1.1m$ かつ $1.2145m$

防火区画を示す
 ・区画の3/4は鉄筋コンクリート造とする。
 ・MB、PSは全て鉄筋コンクリート造の3/4にて水平区画とする。
 ・設備配管等による区画貫通部は区画貫通処理をする。

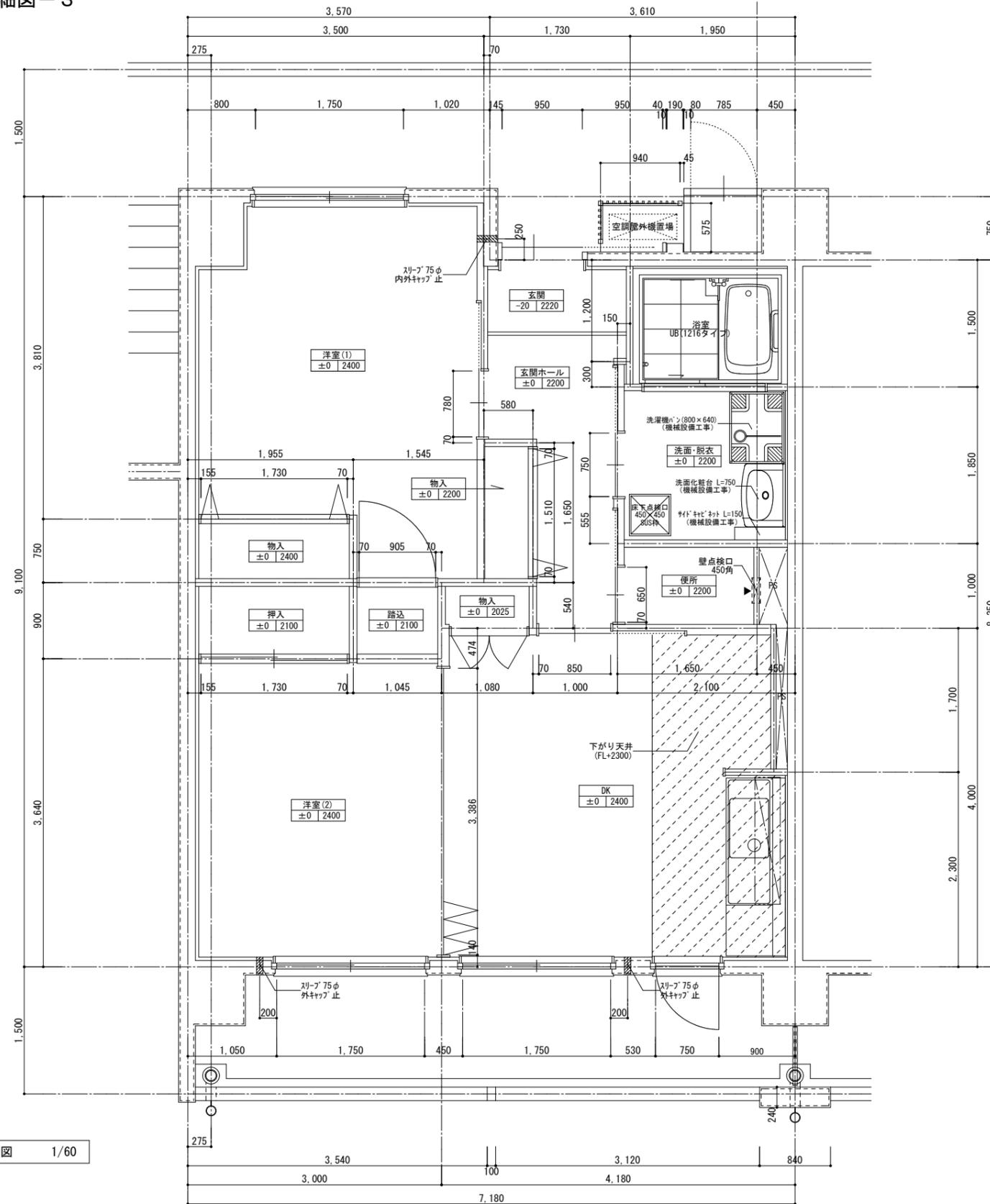
令112条 4項
 令114条 1項

(4) 平面詳細図-2



3DK妻 平面詳細図 1/60

(4) 平面詳細図-3



2DK 平面詳細図 1/60