※禁無断複製・転売

一級建築士試験　設計製図問題用紙

設計課題　ホテル

Ⅰ．設　計　条　件

この課題は、ある都市の市街地において、ランドマークとして地域住民に親しまれてきたチャペル(以下「既存建築物」という)を残し活用して、宿泊機能のほか、宴会・婚礼なども行われるホテル(以下「計画建築物」という)を、既存建築物と行き来できるように計画するものである。

計画に当たっては、特に、次のことが求められている。
(1)　誰もが使いやすい施設計画
(2)　宿泊部門のセキュリティやプライバシーに配慮した計画

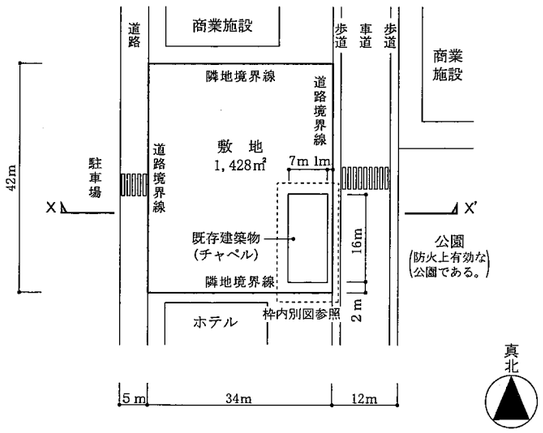
１．敷地及び周辺条件

(1)　敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、「敷地図」のとおりである。
(2)　敷地は平坦で、敷地と、道路の路面の中心、隣地及び道路の反対側の敷地には、高低差はない。また、歩道の切り開きは、１か所(６ｍまで)のみ可能である。
(3)　敷地及びその周辺は、商業地域及び準防火地域に指定されている。また、建蔽率の限度は90%(準防火地域内における耐火建築物等に係る加算を含む。)、容積率の限度は400%である。
これら以外に、地域、地区等及び特定行政庁による指定、許可等並びに日影による中高層の建築物の高さの制限はない。
(4)　電気、ガス及び上下水道は完備している。
(5)　地盤は、「地盤略断面図」のとおりである。
(6)　気候は温暖であり、積雪について特別の配慮はしなくてよい。また、水害の危険がない地域である。

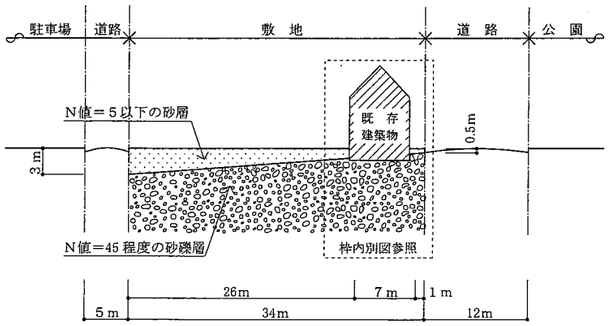
２．建　築　物

(1)　計画建築物及び既存建築物は１階で接続し、１棟の建築物とする。
計画建築物及び既存建築物の条件は、下表のとおりである。なお、既存建築物の平面図及び断面図は、枠内別図に示すとおりである。

項　目	計画建築物	既存建築物
構造・階数	・鉄筋コンクリート造とし、地上５階建ての耐火建築物とする。	・ラーメン構造による鉄筋コンクリート造、平家建ての耐火建築物の一部を残したものである。
規　模	・床面積の合計は、2,888㎡以上、3,388㎡以下とする。	・床面積と建築面積は、112㎡とする。
	・計画建築物及び既存建築物の床面積の合計は、3,000㎡以上、3,500㎡以下とする。	
その他	・計画建築物の柱心は、既存建築物から1.5m以上離すこと。 ・エレベーターは、利用者用として２台及びサービス用として１台設ける。	・既に改修等を行い、内装、設備等、法律上の必要な整備は行われているものとする。 ・計画建築物と接続できる位置は、枠内別図（既存建築物平面図）に示す位置とする。 ・接続可能範囲以外の壁面は保存すること。 ・１階床高は、G.L.＋100mmである。



敷地図　縮尺＝1/800



地盤略断面図（Ｘ－Ｘ'断面図）
縮尺＝non-scale

(2)　「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する「建築物移動等円滑化基準」を満たすとともに、ユニバーサルデザインとすることが求められている。
(3)　要求室等
下表の室等は、全て計画する。

部門	室名等	特記事項	床面積
宿泊部門	・基準階(３～５階)の各階に計画する。また、宿泊室の天井高さは、2.8m以上とする。		
	宿泊室Ａ（計15室）	・ツインルームとし、ベッドを２台設ける。 ・浴室、洗面所及び便所を設ける。	１室当たり25㎡以上
	宿泊室Ｂ（計15室）	・シングルルームとし、ベッドを設ける。 ・浴室、洗面所及び便所を設ける。	１室当たり20㎡以上
	宿泊室Ｃ（計３室）	・車椅子使用者用客室とする。 ・浴室、洗面所及び便所を設ける。	１室当たり25㎡以上
	リネン庫		適　宜
宴会部門	宴会場	・無柱空間とし、天井高さ3.0m以上とする。	150㎡以上
	パントリー	・宴会場との動線に配慮する。	20㎡以上
	宴会受付	・披露宴等の宴会場利用者の受付を行う。	20㎡以上
	衣装室		20㎡以上
	美容室		20㎡以上
	着付室		20㎡以上
	写場		80㎡以上
	控室	・２室計画する。	各20㎡以上
共用部門	エントランスホール	・風除室を設ける。	適　宜
	待合いロビー	・既存建築物のラウンジとの動線に配慮する。	適　宜
	ブライダルサロン	・結婚式の相談及び予約受付等を行う。	60㎡以上
	レストラン	・外部からも直接利用できるようにする。	70㎡以上
	厨房	・レストラン及び宴会場へ飲食を提供する。 ・次のものを計画する。 ①調理人用休憩室 ②調理人用便所	適　宜
管理部門	フロント	・カウンターを設ける。	適　宜
	クローク	・フロントに隣接させる。	適　宜
	事務室	・４人分の執務スペース及び仮眠スペースを設ける。	適　宜
	従業員更衣室	・男性用、女性用として各１室設ける。	適　宜
	清掃員控室		適　宜
・乳幼児連れに配慮した室等を、適切に設ける。			
設備	受水槽室		50㎡以上
	消火ポンプ室	・屋内消火栓用とする。	約10㎡
	・電気設備は、キュービクルを屋上に設ける。 ・エレベーター、PS、DS、EPS等を適切に設ける。 ・採用した設備計画に応じて、機械室等を適切に設ける。 ・太陽光パネルを屋上に設置する。		
・便所、従業員等の出入口、倉庫及びゴミ保管庫については、適切に計画する。 ・その他必要と思われる室、什器等は、適宜計画する。			

３．その他の施設等

(1)　駐車場は、次のとおり計画する。
①　車椅子使用者用として１台分、サービス用として１台分のスペースを設ける。なお、建築物内に設けてもよい。
②　施設利用者及び従業員は、敷地西側道路の向かいにある駐車場を利用する。
(2)　植栽を適切に設ける。

４．留意事項

(1)　断面計画において、要求室の天井高さ又は天井ふところを適切に計画する。
(2)　構造計画については、次の点に留意して計画する。
①　基礎構造については、地盤条件や経済性を踏まえ適切に計画する。
②　耐震性や経済性に配慮し、架構を計画する。
(3)　設備計画については、次のとおりとする。
①　給水方式は、受水槽＋加圧給水ポンプ方式とする。
②　給湯設備は、「熱源機器＋貯湯槽」による中央式給湯方式とする。
③　設備機器等の搬出入、更新及びメンテナンスに配慮して計画する。
(4)　延焼ライン(建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分の位置)を記入する。必要に応じて、延焼ライン及び防火区画(面積区画、竪穴区画)に要求される所定の防火設備を適切に計画する。
(5)　地上に通じる２以上の直通階段を適切に計画する。必要に応じて、「敷地内の避難上必要な通路」を適切に計画する。
(6)　計画に際し、「建築基準法第56条第７項(天空率)」、「建築基準法施行令第５章の３(避難上の安全の検証)」等の規定を適用する場合には、「答案用紙Ⅱ」の裏面にその計算過程及び結果を記入する。

Ⅱ．要　求　図　書

答案用紙Ⅰ及び答案用紙Ⅱの定められた枠内(寸法線については枠外でもよい。)に、黒鉛筆を用いて記入する。

１．要求図面(答案用紙Ⅰに記入)

下表により、所定の図面を作成し(フリーハンドでもよい。)、必要な事項を記入する。
なお、各図面には、計画上留意した事項について、簡潔な文章や矢印等により補足して明示する。

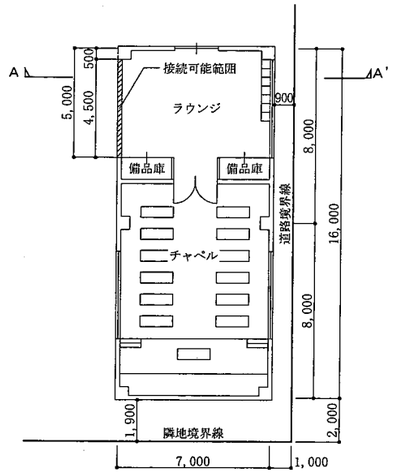
図面及び縮尺	特記事項
(1)　１階平面図・配置図 1/200 (2)　２階平面図 1/200 (3)　基準階平面図 1/200	①　各平面図には、次のものを図示又は記入する。 イ．主要寸法(スパン割り及び床面積等の算出に必要な程度) ロ．室名等 ハ．要求室の床面積 ニ．建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分の位置及び防火設備、防火区画に用いる防火設備の位置及び種別 ホ．エキスパンションジョイントの位置を一点鎖線で明示し、Exp. Jと記入する。 ヘ．設備シャフト〔パイプシャフト(PS)、ダクトスペース(DS)及び電気シャフト(EPS)〕の位置 ト．断面図の切断位置 チ．スロープ(ある場合のみ)及びその勾配 リ．要求室の特記事項に記載している室、スペース、什器等 ②　１階平面図・配置図には、次のものを図示又は記入する。 イ．建築物の出入口(▲で表示) ロ．駐車場(台数及び出入口を明示する。) ハ．通路、植栽等 ニ．「敷地内の避難上必要な通路」の経路と幅 ホ．歩道の切り開き位置 ヘ．建築物から敷地境界線までの最小後退距離 ③　２階平面図には、次のものを図示又は記入する。 イ．居室の最も遠い位置から２の直通階段に至る歩行経路、その一に至る歩行距離及び重複区間の長さ ロ．下階の屋根、庇等 ④　基準階平面図には、次のものを図示又は記入する。なお、基準階平面図は３階を作成する。 イ．居室の最も遠い位置から２の直通階段に至る歩行経路、その一に至る歩行距離及び重複区間の長さ ロ．宿泊室Ａの表示(Ａ１～Ａ５) ハ．宿泊室Ｂの表示(Ｂ１～Ｂ５) ニ．宿泊室Ｃの表示(Ｃ) ホ．宿泊室Ａ、Ｂ、Ｃの代表的な室内プラン(各１室) ヘ．下階の屋根、庇等
(4)　東-西断面図 1/200	①　切断位置は、東西方向とし、既存建築物との接続部分を含み、立体構成が分かる断面とする。なお、水平方向及び鉛直方向の省略は行わない。 ②　建築物の最高高さ、階高、天井高、床高及び主要な室名等を記入する。 ③　高さ制限への適合が確認できる情報(道路斜線、斜線勾配、最小後退距離、計算式等)を記入する。 ④　基礎(切断位置に現れない場合には、破線で図示する。)、壁、梁及びスラブの断面を図示する。 ⑤　塔屋及び屋上の設備スペースを図示する。(切断位置に現れない場合には、破線で図示する。)

２．面　積　表(答案用紙Ⅰに記入)

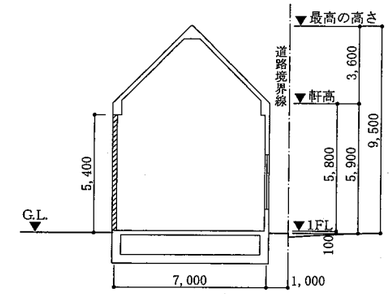
(1)　建築面積の算定式及び合計を記入する。
(2)　計画建築物の各階の床面積の算定式及び合計、床面積の合計を記入する。
この課題の床面積の算定においては、ピロティ、塔屋、バルコニー(外気に有効に開放されているものに限る。)、屋外階段及び屋上設備スペースは、床面積に算入しない。ただし、ピロティ等を屋内の用途に供するもの(駐車場、設備スペース等)については、床面積に算入する。
(3)　計画建築物の床面積及び既存建築物の床面積の合計を記入する。

３．計画の要点等(答案用紙Ⅱに記入)

要求図面では表せない建築物の計画上の要点等について、次の(1)～(7)を具体的に記述又は図示する。(フリーハンドでもよい。)
(1)　誰もが利用しやすい施設とするために、次の①～④についてユニバーサルデザインの観点から考慮したこと(【イメージ図記入欄】に、当該事項に対する考え方等をイラスト等により明示する。)
①　プロント
②　宿泊室Ｃ
③　乳幼児連れに配慮した室
④　廊下等の共用部
(2)　宴会場、ブライダルサロン、レストランについて、その位置とした理由及び動線計画について考慮したこと
(3)　宿泊部門のセキュリティやプライバシーについて考慮したこと
(4)　建築物の構造計画について特に考慮したこと及び部材の断面寸法
(5)　地盤条件や経済性を踏まえた、支持層の考え方、採用した基礎構造とその基礎底面のレベルについて考慮したこと
(6)　給水設備計画において、「給水圧力」「受水槽室」のそれぞれについて留意したこと
(7)　厨房の排気計画について考慮したこと



枠内別図（既存建築物 平面図）縮尺＝non-scale



Ａ－Ａ'

枠内別図（既存建築物 断面図）縮尺＝non-scale

防火設備等の凡例

柱、壁、開口部等を明確に作図し、防火設備の表示(特・防)については、必要な箇所に全て記入すること

【延焼ライン(建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分の位置)と防火設備】

延焼ラインを破線で図示し、隣地境界線又は道路中心線から延焼ラインまでの距離を記入すること
また、建築物の外壁の開口部で、延焼のおそれのある部分の開口部に要求される所定の防火設備の種別を記入すること

【防火区画に用いる防火設備の位置及び種別】

防火区画(面積区画、竪穴区画)に応じて、要求される所定の防火設備の位置及び種別を記入すること

【防火設備の表示】

特定防火設備	特	建築基準法第２条第九号の二ロに規定する防火設備	防

【建築物の計画に当たっての留意事項】
○敷地の周辺環境や既存建築物の現状保存に配慮して計画する。
○バリアフリー、省エネルギー、二酸化炭素排出量削減、セキュリティ等に配慮して計画する。
○各要求室を適切にゾーニングし、明快な動線計画とする。
○建築物全体が、構造耐力上、安全であるとともに、経済性に配慮して計画する。
○構造種別に応じて架構形式及びスパン割りを適切に計画するとともに、適切な断面寸法の部材を計画する。
○空気調和設備、給排水衛生設備、電気設備、昇降機設備等を適切に計画する。

試験場(校名)	受験番号(学生番号)	氏　名
	－　－	

2026年度 １級建築士設計製図 「演習課題２Ａ」　課題の読み取りとポイント

設計課題　ホテル

★法令に関する指定を(注)で示しています。
違反は「失格」や「足切り」の対象となりますので特に注意してください。

Ⅰ．設 計 条 件

Ⅰ 設計条件
・チャペル 三角
・宿泊客発着 静かな憩いに親しまれてきたチャペル(以下「既存建築物」という)を残し活用して、宿泊機能のほか、宴会・婚礼なども行われるホテル(以下「計画建築物」という)を、既存建築物と行き来できるように計画するものである。
・主条件

計画に当たっては、特に、次のことが求められている。

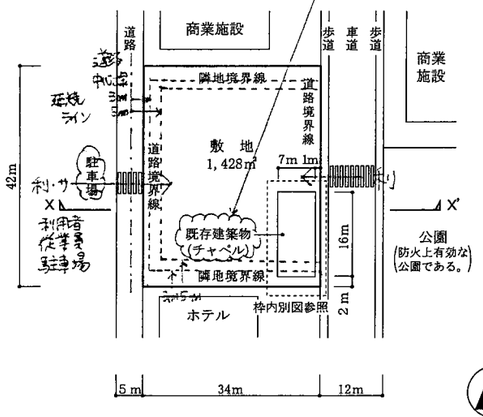
★1 誰もが使いやすい施設計画
(1) 誰もが使いやすい施設計画
(2) 宿泊部門のセキュリティやプライバシーに配慮した計画

★2 セキュリティ プライバシー 敷地
1．敷 地 及 び 周 辺 条 件
(1) 敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、「敷地図」のとおりである。
(2) 敷地は平坦で、敷地と、道路の路面の中心、隣地及び道路の反対側の敷地には、高低差はない。また、歩道の切り開きは、1か所(6ｍまで)のみ可能である。
(3) 敷地及びその周辺は、商業地域及び準防火地域に指定されている。また、建蔽率の限度は90%(準防火地域内における耐火建築物等に係る加算を含む。)、容積率の限度は400%である。これら以外に、地域、地区等及び特定行政庁による指定、許可等並びに日影による中高層の建築物の高さの制限はない。
(4) 電気、ガス及び上下水道は完備している。
(5) 地盤は、「地盤略断面図」のとおりである。
(6) 気候は温暖であり、積雪について特別の配慮はしなくてよい。また、水害の危険がない地域である。

(注1)
・建蔽率 90%
1,428×0.9=1,285.2㎡
・容積率 400%
1,428㎡×4=5,712㎡
本問題の条件に従う
・道路高さ制限 勾配 1.5/1
・隣地高さ制限
(31m以下の建物のため確認不要 OK)

2．建 築 物
(1) 計画建築物及び既存建築物は1階で接続し、1棟の建築物とする。計画建築物及び既存建築物の条件は、下表のとおりである。なお、既存建築物の平面図及び断面図は、枠内別図に示すとおりである。

項 目	計画建築物	既存建築物
構造・階数	・鉄筋コンクリート造とし、地上5階建ての耐火建築物とする。	・ラーメン構造による鉄筋コンクリート造、平家建ての耐火建築物の一部を残したものである。
規　模	・床面積の合計は、2,888㎡以上、3,388㎡以下とする。	・床面積と建築面積は、112㎡とする。
	・計画建築物及び既存建築物の床面積の合計は、3,000㎡以上、3,500㎡以下とする。	
そ の 他	・計画建築物の柱心は、既存建築物から1.5m以上離すこと。 ・エレベーターは、利用者用として2台及びサービス用として1台設ける。	・既に改修等を行い、内装、設備等、法律上の必要な整備は行われているものとする。 ・計画建築物と接続できる位置は、枠内別図「既存建築物平面図」に示す位置とする。 ・接続可能範囲以外の壁面は保存すること。 ・1階床高は、G.L.＋100mmである。



敷地図　縮尺＝1/800

(2) 「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する「建築物移動等円滑化基準」を満たすとともに、ユニバーサルデザイン(注2)とすることが求められている。
(3) 要求室等
下表の室等は、全て計画する。

基準階宿泊 天井高 2300 ふところ 1200 設定階の想定(不確定。仮定。)

部門	室名等	特記事項	床面積	1F	2F	基準
宿泊部門	・基準階(3～5階)の各階に計画する。また、宿泊室の天井高さは、2.8m以上とする。					
	宿泊室A(計15室)	・ツインルームとし、ベッドを2台設ける。 ツインベッド ・浴室、洗面所及び便所を設ける。25×5=125 (375)	1室当たり25㎡以上			●
	宿泊室B(計15室)	・シングルルームとし、ベッドを設ける。 シングルベッド ・浴室、洗面所及び便所を設ける。20×5=100 (300)	1室当たり20㎡以上			●
	宿泊室C(計3室)	・車椅子使用者用客室とする。 シングルベッド ・浴室、洗面所及び便所を設ける。25×1=25 (75)	1室当たり25㎡以上			●
	リネン庫	10×3=30 (30)	適宜			●
宴会部門	宴会場	・無柱空間とし、天井高さ3.0m以上とする。	150㎡以上	○		
	バントリー	・宴会場との動線に配慮する。	20㎡以上	○		
	宴会受付	・披露宴等の宴会場利用者の受付を行う。	20㎡以上	○		
	衣装室		20㎡以上	○		
	美容室		20㎡以上	○		
	著付室		20㎡以上	○		
	写場		80㎡以上	○		
	控室	・2室計画する。 20×2÷40 (40)	各20㎡以上	○		
共用部門	エントランスホール	・風除室を設ける。 (100)	適宜	●		
	待合いロビー	・既存建築物のラウンジとの動線に配慮する。(50)	適宜	●		
	ブライダルサロン	・結婚式の相談及び予約受付等を行う。	60㎡以上	○		
	レストラン	・外部からも直接利用できるようにする。	70㎡以上	○		
	厨房	・レストラン及び宴会場へ飲食を提供する。 ・次のものを計画する。 ①調理人用休憩室 ②調理人用便所 (15) 70÷2+15=50	適宜 (50)	○		
管理部門	フロント	・カウンターを設ける。 (20)	適宜	○		
	クローク	・フロントに隣接させる。 (20)	適宜	○		
	事務室	・4人分の執務スペースを設ける。	適宜	○		
	従業員更衣室	・男性用、女性用として各1室設ける。 10×2=20 (20)	適宜	○		
	清掃員控室	(10)	適宜	○		
	・乳幼児連れに配慮した室等を、適切に設ける。	15×2=30 (30)		○	○	
	受水槽室		50㎡以上	○		
	消火ポンプ室	・屋内消火栓用とする。	約10㎡	○		
設備	・電気設備は、キュービクルを屋上に設ける。 ・エレベーター、PS、DS、EPS等を適切に設ける。 ・採用した設備計画に応じて、機械室等を適切に設ける。 ・太陽光パネルを屋上に設置する。			○		○
	・便所、従業員等の出入口、倉庫及びゴミ保管庫については、適切に計画する。 ・その他必要と思われる室、什器等は、適宜計画する。					

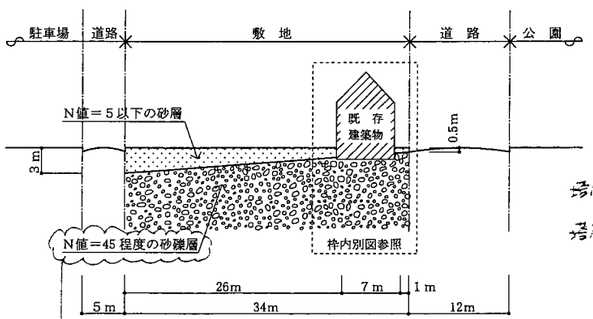
・授乳室(5)
・キッズスペース兼(10)
外来女性客・空調機械 1.2階(30)・基準階 10×3(30)
各階(270)㎡
計1,745㎡

3．その他の施設等
(1) 駐車場は、次のとおり計画する。
① 車椅子使用者用として1台分、サービス用として1台分のスペースを設ける。なお、建築物内に設けてもよい。
② 施設利用者及び従業員は、敷地西側道路の向かいにある駐車場を利用する。
(2) 植栽を適切に設ける。
→西側からの利用者アプローチを考慮する。

4．留 意 事 項
(1) 断面計画において、要求室の天井高さ又は天井ふところを適切に計画する。
(2) 構造計画については、次の点に留意して計画する。
① 基礎構造については、地盤条件や経済性を踏まえ適切に計画する。
② 耐震性や経済性に配慮し、架構を計画する。
(3) 設備計画については、次のとおりとする。
① 給水方式は、受水槽＋加圧給水ポンプ方式とする。
② 給湯設備は、「熱源機器＋貯湯槽」による中央式給湯方式とする。
③ 設備機器等の搬出入、更新及びメンテナンスに配慮して計画する。
(4) 延焼ライン(建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分の位置)を記入する。必要に応じて、延焼ライン及び防火区画(面積区画、竪穴区画)に要求される所定の防火設備を適切に計画する。
(5) 地上に通じる2以上の直通階段を適切に計画する。必要に応じて、「敷地内の避難上必要な通路」を適切に計画する。
(6) 計画に際し、「建築基準法第56条第7項(天空率)」、「建築基準法施行令第5章の3(避難上の安全の検証)」等の規定を適用する場合には、「答案用紙Ⅱ」の裏面にその計算過程及び結果を記入する。

(注3)
・延焼のおそれのある部分
・防火区画(面積・竪穴)
(注4)
・避難規定
(注1・3) 建築士

→給湯設備(各宿泊室・浴室等)の機器選定
(・マルチ給湯器
・ガス焚きボイラー) ＋貯湯槽



→支持層となる地盤が傾斜している場合

地盤略断面図(Ｘ－Ｘ'断面図)
縮尺＝non-scale

① GL－3mの深基礎とする案
② GL－2mの基礎とし、下部を地盤改良
どちらも可能であるが、②の方が安価で経済性にも効果があり、②の手法が良い。

・道路高さ制限の確認
・西側の道路高さ制限について、
建築物の高さ想定

	1FL	1F	2F	3F	4F	5F	パラペット		
増築なし	0.1m	4.0m	4.2m	4.0m	4.0m	4.0m	0.6	= 20.9m	…①
増築あり	0.1m	4.0m	4.2m	4.0m	4.0m	4.0m	3.0m	= 23.3m	…②

増築あり

① {(20.9m/1.5)－5m}/2 ≒ 4.47　　4.47＋0.375　5m
② {(23.3m/1.5)－5m}/2 ≒ 5.27　　5.27＋0.375　6m

柱心までの離隔

※商業地域の場合
適用容積率　容積率 ≦400%　20m
道路幅員　P.148参照

Ⅱ．要 求 図 書

答案用紙Ⅰ及び答案用紙Ⅱの定められた枠内(寸法線については枠外でもよい。)に、黒鉛筆を用いて記入する。
なお、各図面には、計画上留意した事項について、簡潔な文章や矢印等により補足して明示する。
→各図面1ヶ所以上記入するとよい。
採点者のアピールにもなる。

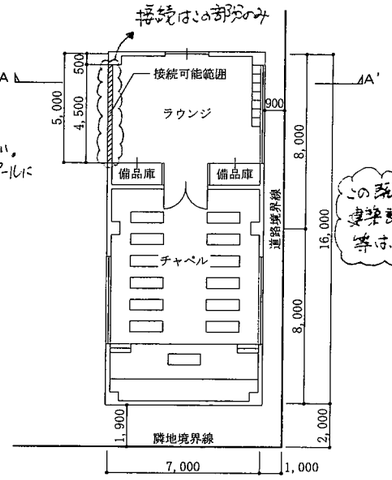
1．要 求 図 面(答案用紙Ⅰに記入)
下表により、所定の図面を作成し(フリーハンドでもよい。)、必要な事項を記入する。

図面及び縮尺	特記事項
(1) 1階平面図・配置図 1/200	① 各平面図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 主要寸法(スパン割り及び床面積等の算出に必要な程度) ロ. 室名等 ハ. 要求室の床面積 ニ. 建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分の位置及び防火設備、防火区画に用いる防火設備の位置及び種別 (注3) ホ. エキスパンションジョイントの位置を一点鎖線で明示し、Exp. Jと記入する。 ヘ. 設備シャフト(パイプシャフト(PS)、ダクトスペース(DS)及び電気シャフト(EPS))の位置 ト. 断面図の切断位置 チ. スロープ(ある場合のみ)及びその勾配 リ. 要求室の特記事項に記載している室、スペース、什器等
(2) 2階平面図 1/200	② 1階平面図・配置図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 建築物の出入口(▲で表示) ロ. 駐車場(台数及び出入口を明示する。) ハ. 通路、植栽等 ニ. 「敷地内の避難上必要な通路」の経路及び幅 (注4) ホ. 歩道の切り開き位置 ヘ. 建築物から敷地境界線までの最小後退距離 (注1) ③ 2階平面図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 居室の最も遠い位置から2の直通階段に至る歩行経路、その一に至る歩行距離及び重複区間の長さ (注4) ロ. 下階の屋根、庇等
(3) 基準階平面図 1/200	④ 基準階平面図には、次のものを図示又は記入する。なお、基準階平面図は3階を作成する。 イ. 居室の最も遠い位置から2の直通階段に至る歩行経路、その一に至る歩行距離及び重複区間の長さ (注4) ロ. 宿泊室Aの表示(A1～A5) ハ. 宿泊室Bの表示(B1～B5) ニ. 宿泊室Cの表示(C) ホ. 宿泊室A、B、Cの代表的な室内プラン(各1室) ヘ. 下階の屋根、庇等
(4) 東-西断面図 1/200	① 切断位置は、東西方向とし、既存建築物との接続部分を含み、立体構成が分かる断面とする。なお、水平方向及び鉛直方向の省略は行わない。 ② 建築物の最高高さ、階高、天井高、床高及び主要な室名等を記入する。 ③ 高さ制限への適合が確認できる情報(道路斜線、隣地斜線、北側斜線勾配、最小後退距離、計算式等)を記入する。 (注1) ④ 基礎(切断位置に現れない場合には、破線で図示する。)、壁、梁及びスラブの断面を図示する。 ⑤ 塔屋及び屋上の設備スペースを図示する。(切断位置に現れない場合には、破線で図示する。)

2．面　積　表(答案用紙Ⅰに記入)
(1) 建築面積の算定式及び合計を記入する。
(2) 計画建築物の各階の床面積の算定式及び合計、床面積の合計を記入する。この課題の床面積の算定においては、ピロティ、塔屋、バルコニー(外気に有効に開放されているものに限る。)、屋外階段及び屋上設備スペースは、床面積に算入しない。ただし、ピロティ等を屋内的用途に供するもの(駐車場、設備スペース等)については、床面積に算入する。
(3) 計画建築物の床面積及び既存建築物の床面積の合計を記入する。

3．計画の要点等(答案用紙Ⅱに記入)
要求図面では表せない建築物の計画上の要点等について、次の(1)～(7)を具体的に記述又は図示する。(フリーハンドでもよい。)
(1) 誰もが利用しやすい施設とするために、次の①～④についてユニバーサルデザインの観点から考慮したこと((イメージ図記入欄)に、当該事項に対する考え方等をイラスト等により明示する。) ★(1)
① フロント
② 宿泊室C
③ 乳幼児連れに配慮した室
④ 厨下等の共用部
(2) 宴会場、ブライダルサロン、レストランについて、その位置とした理由及び動線計画について考慮したこと
(3) 宿泊部門のセキュリティやプライバシーについて考慮したこと ★(2)
(4) 建築物の構造計画について特に考慮したこと及び部材の断面寸法
(5) 地盤条件や経済性を踏まえた、支持層の考え方、採用した基礎構造とその基礎底面のレベルについて考慮したこと
(6) 給水設備計画において、「給水圧力」「受水槽室」のそれぞれについて留意したこと
(7) 厨房の排気計画について考慮したこと

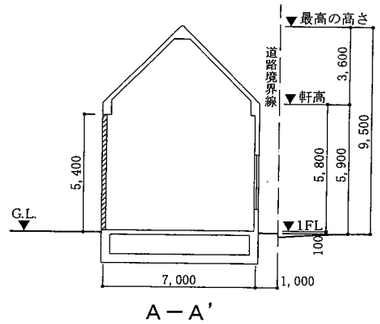
接続はこの部分のみ



この既存建築物については、建築計画(内部)や設備計画等は、考慮しなくてもよい。

空調・電気
機械室等の設置等

枠内別図(既存建築物 平面図)縮尺＝non-scale



Ａ－Ａ'

枠内別図(既存建築物 断面図)縮尺＝non-scale

(防火設備等の凡例) (注3)
柱、壁、開口部等を明確に作図し、防火設備の表示(㊥・㊞)については、必要な箇所に全て記入すること

【延焼ライン(建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分の位置)と防火設備】	
延焼ラインまでの距離(各階とも)　隣地境界線又は道路中心線　防火設備の種別　(開口部)　延焼ライン 延焼ラインを破線で図示し、隣地境界線又は道路中心線から延焼ラインまでの距離を記入すること また、建築物の外壁の開口部で、延焼のおそれのある部分の開口部に要求される所定の防火設備の種別を記入すること	
【防火区画に用いる防火設備の位置及び種別】	
防火区画(面積区画、竪穴区画)に応じて、要求される所定の防火設備の位置及び種別を記入すること	
【防火設備の表示】	
特定防火設備　㊥	建築基準法第2条第九号の二ロに規定する防火設備　㊞

面積区画
竪穴区画・延焼のおそれのある部分内の開口部

【建築物の計画に当たっての留意事項】
○敷地の周辺環境や既存建築物の現状保存に配慮して計画する。
(注1) (バリアフリー) 省エネルギー、二酸化炭素排出量削減、セキュリティ等に配慮して計画する。
○各要求室を適切にゾーニングし、明快な動線計画とする。
○建築物全体が、構造耐力上、安全であるとともに、経済性に配慮して計画する。
○構造種別に応じて架構形式及びスパン割りを適切に計画するとともに、適切な断面寸法の部材を計画する。
○空気調和設備、給排水衛生設備、電気設備、昇降機設備等を適切に計画する。

試験場(校名)	受験番号(学生番号)	氏　名
	－ －	

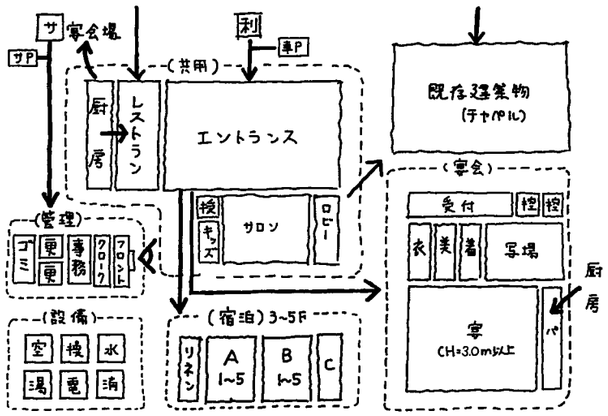
※禁無断複製・転売

【エスキスの手順】

	<タイムスケジュール>	
① 課題文の読み取り	20分	エスキス目標時間 130分
② 要求室の想定及び面積の確認・想定	30分	
③ アプローチの検討		
④ 機能図の検討		
⑤ 建築可能範囲とボリュームの検討		
● 基準階の検討		
⑥ 階の振り分け		
⑦ 具体的な計画	80分	
⑧ 設備計画(平面PS/DS/EPS・断面)		
※ エスキス完成チェック・修正	20分	

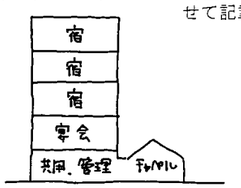
試験では、課題文の読み取りからエスキス完成までの目標時間を130分程度で進めていきます。各手順の検討内容については、基礎テキストを参照してください。
網掛けがある部分は、エスキス用紙を活用して進める部分です。「⑥ 階の振り分け」については、要求室の振り分けを課題文で行い、係数の確認等はエスキス用紙を活用すると、効率よくエスキスを進めることが出来ます。

【機能図の検討】



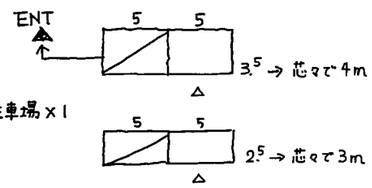
※各室の連絡条件や自身で想定した室もあわせて記載

(断面構成のイメージ)



【建築可能範囲とボリュームの検討】
(屋外条件の整理)

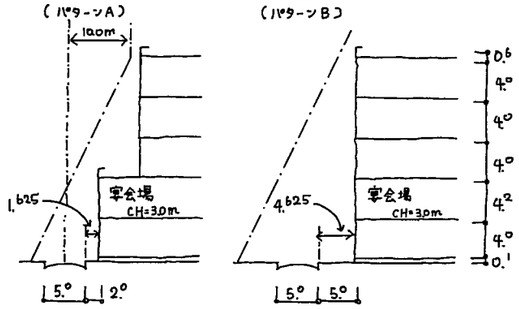
・利用者用駐車場 = 車椅子使用者用駐車場×1



・サービス用駐車場×1

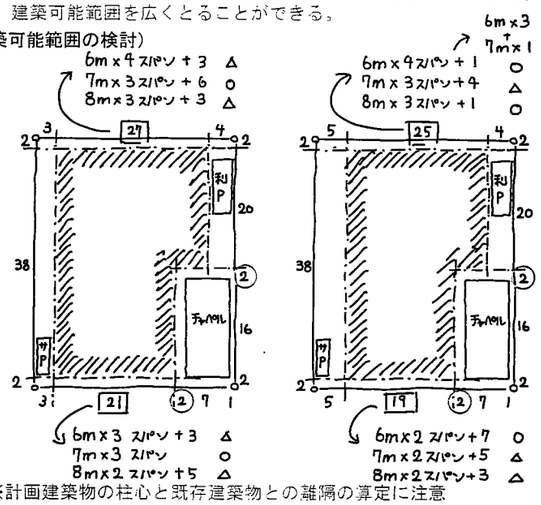
試験場(校名)	受験番号(学生番号)	氏名
	－ －	

(建築物の高さの限度) ※柱 750 × 750
西側道路高さ制限(幅員５ｍ)の検討



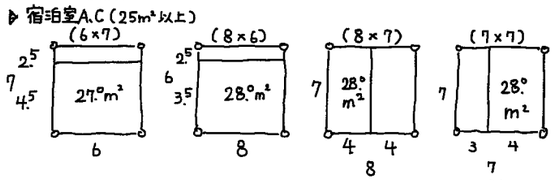
※５ｍ道路による道路高さ制限の適用距離外で検討することで、建築可能範囲を広くとることができる。

(建築可能範囲の検討)

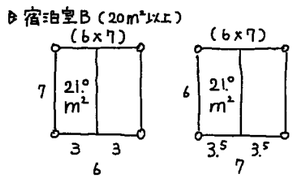


※計画建築物の柱心と既存建築物との離隔の算定に注意

(グリッドの検討)



6コマ 又は 3コマで計画可



廊下(スパン)は 9コマ又は6コマ必要。

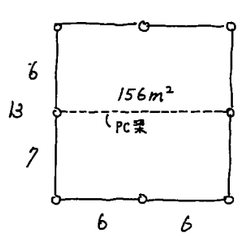
2.5コマで計画可

▶利用者用階段,EV 1.5コマ
▶管理用階段,EV,リネン,空調 2コマ
計 3.5コマ

※宿泊室は、グリッドを複数検討するほか、室内プランも想定しておくとよい。

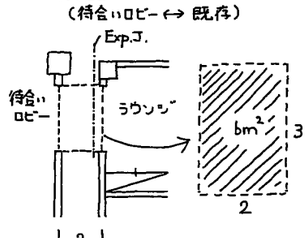
基準階は 13コマ又は10コマ +廊下が必要。

宴会場(150m²以上 無柱空間)



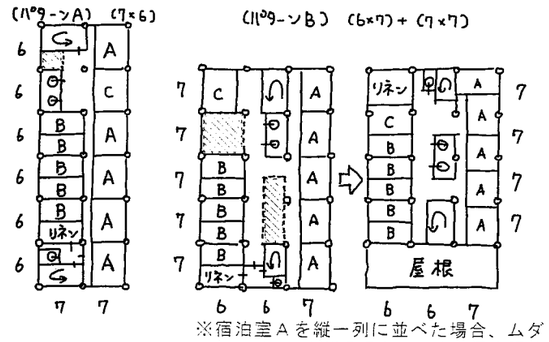
※無柱空間の要求→ＰＣ梁で計画

接続部
(待合いロビー ↔ 既存)



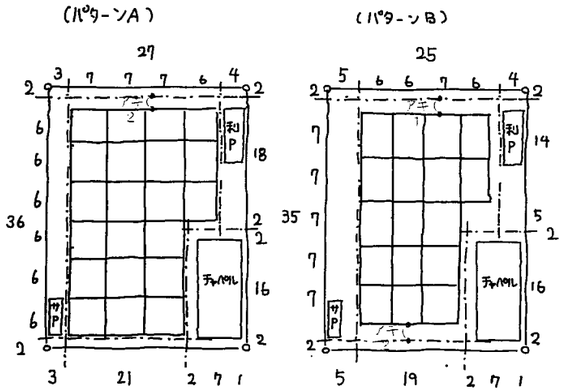
(基準階の検討)

宿泊室A,B,C、リネン庫、階段、EV



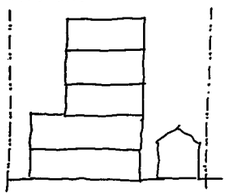
※宿泊室Ａを縦一列に並べた場合、ムダなスペースが増えるため、室配置を調整

(全体ボリュームの検討)



【階の振り分け】
(係数の確認)

(パターンA)

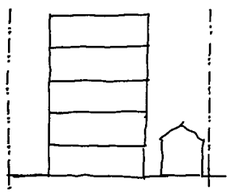


		計画	係数
5階	504m²	270m²	1.86
4階	504m²	270m²	1.86
3階	504m²	270m²	1.86
2階	864m²	385m²	2.24
1階	864m²	550m²	1.57

接続部 6.0m²

2.888m²~3.388m² 3.246.0m² OK.

(パターンB)



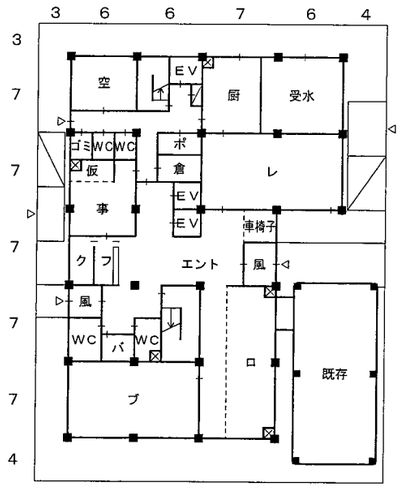
		計画	係数
5階	532m²	270m²	1.97
4階	532m²	270m²	1.97
3階	532m²	270m²	1.97
2階	749m²	385m²	1.94
1階	749m²	550m²	1.36

接続部 6.0m²

2.888m²~3.388m² 3,100.m² OK

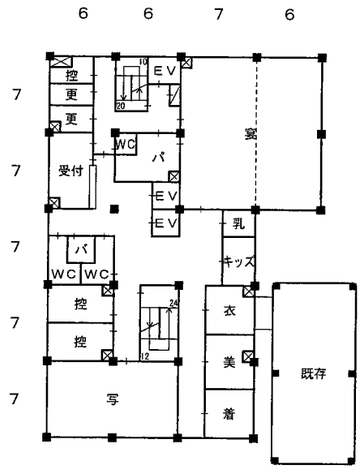
※床面積の合計が、要求面積以内であるかどうか確認
※機能図を確認しながら、各要求室を振り分け、係数を確認していく。
※パターンBは、１階の係数が小さいため、２階に要求室を振り分けて調整

【具体的な計画】 ※パターンB 基準階の平面プランを調整



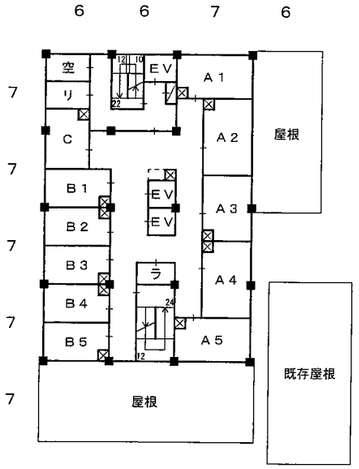
1F 755.0m²
(既存含む 867.0m²)

1階
・宿泊客の利便性に配慮し、フロントを風除室から視認性の良い位置に配置した。
・既存建築物(チャペル)へと接続する待合いロビーは、チャペルに近接した位置に計画するとともに、２面採光とすることで、チャペルを臨みつつも明るい空間となるよう計画した。
・厨房は、食材の搬出入と排気に配慮し、外壁に面した計画とするとともに、レストランと宴会場への飲食の提供に配慮した。



2F 749.0m²

2階
・宴会部門を２階にまとめて計画した。
・従業員更衣室と清掃員控室を２階に計画することで、１階の係数を調整。
・授乳室およびキッズスペースを計画することで、乳幼児連れの施設利用者に配慮した。
・宴会場への飲食の提供を考慮し、パントリーをサービス用ＥＶ、階段に近接して計画した。

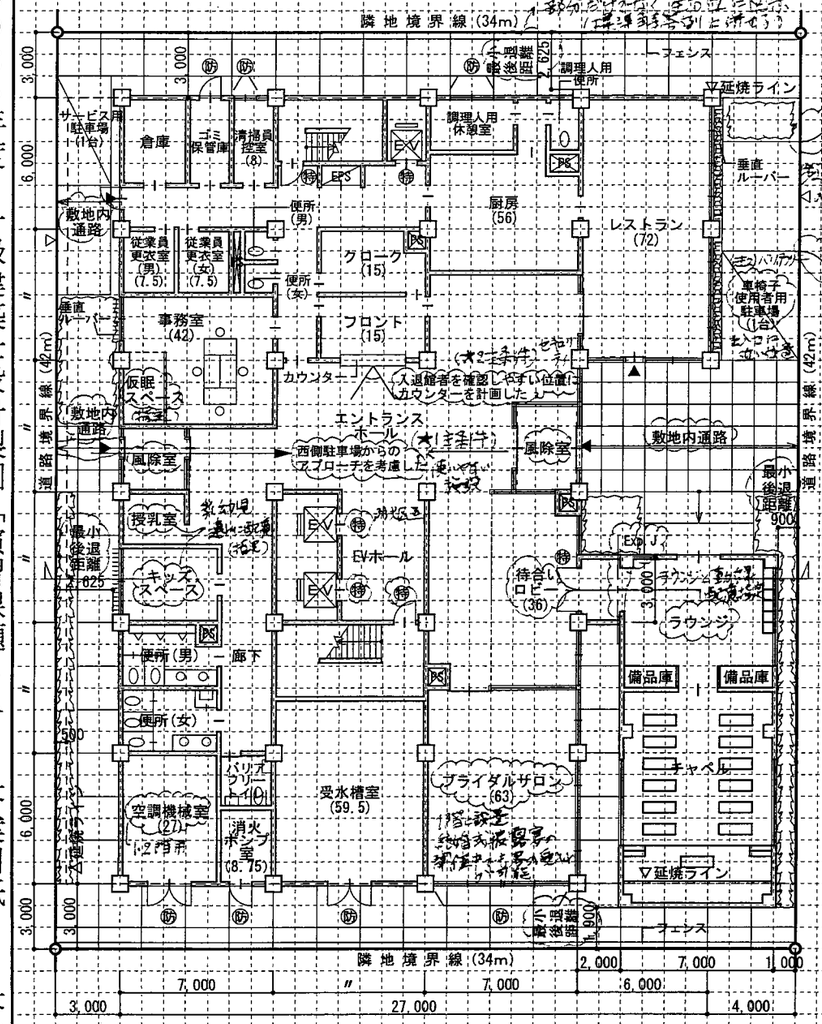


3～5F 532.0m² × 3 = 1,596.0m²
計画建築物の合計 3,100.0m²
(既存含む 3,212.0m²)

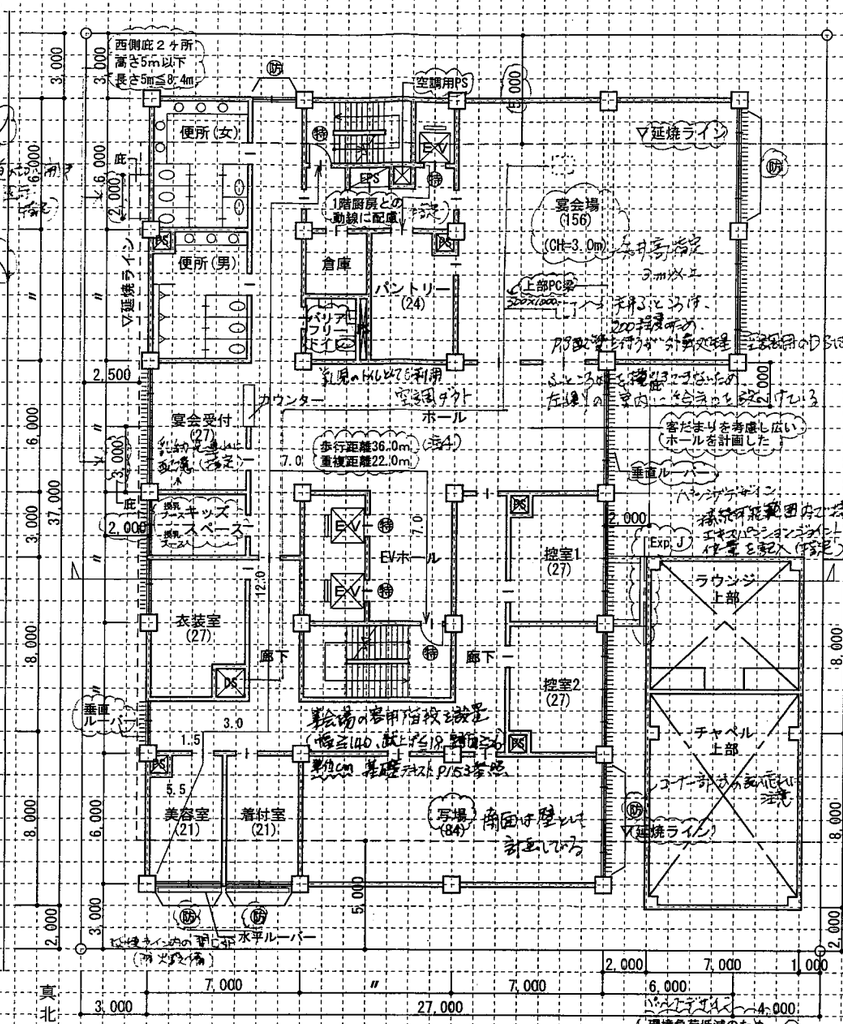
基準階
・センターコアとし、利用者用ＥＶ、階段を中央に計画することで、宿泊客の利便性に配慮した。
・宿泊室は接道側の東西に面して計画することで、自然採光を得やすい快適な空間となるよう配慮した。
・宿泊室Ｃを利用者用ＥＶに近い位置に計画することで、利便性に配慮した。

2026年度 一級建築士設計製図「演習課題2A」 答案用紙I 答案例

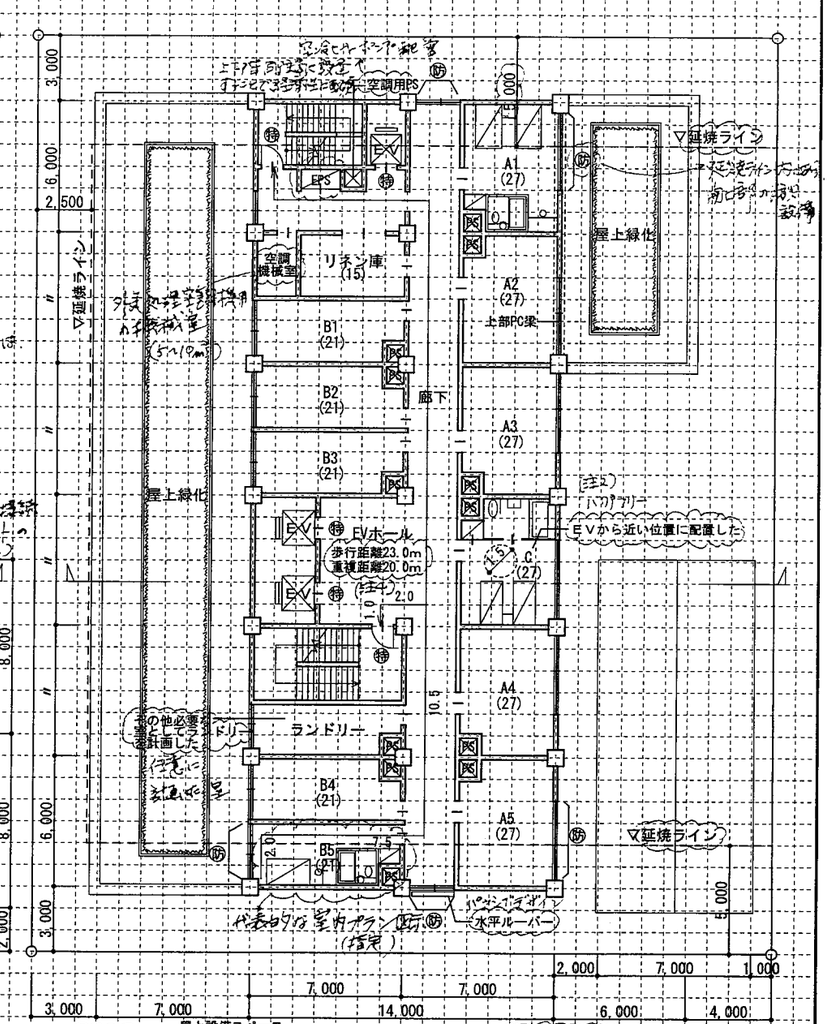
(1) 1階平面図・配置図 (縮尺1/200)

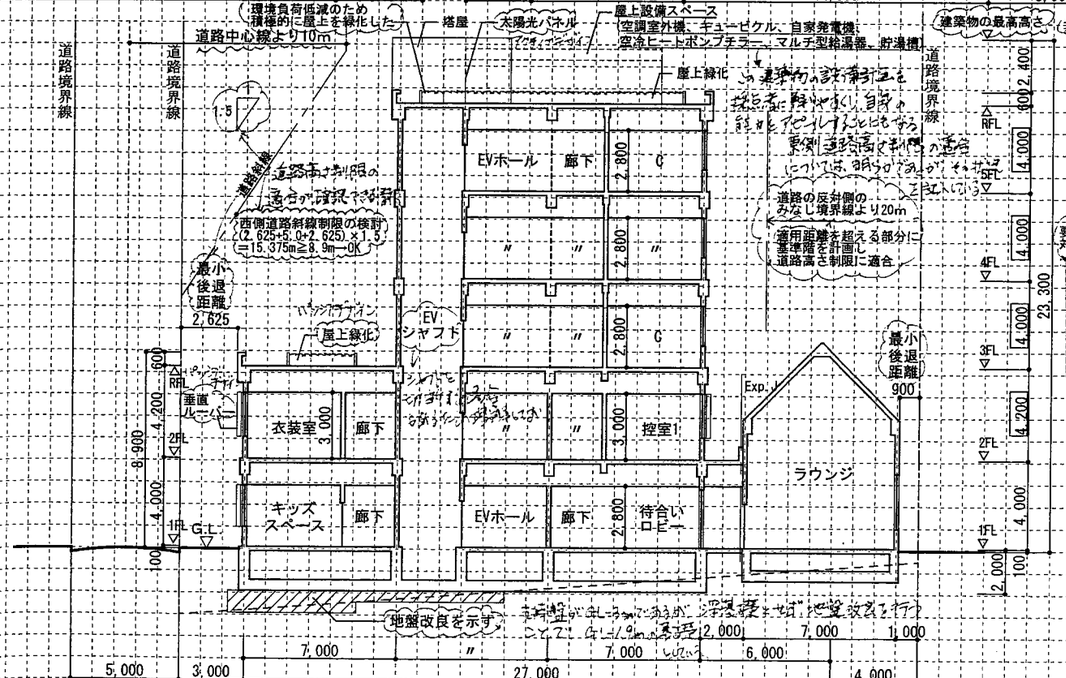


(2) 2階平面図 (縮尺1/200)



(3) 基準階平面図 (縮尺1/200)





(4) 東一西 断 面 図 (縮尺1/200)

面積表(算定式は、算出過程がわかるものとする。算出結果は、小数点以下第1位までとし、第2位以下は切り捨てる。)

建築面積		(算定式) 21.0×36.0+6.0×12.0+1.0×3.0+1.0×6.0+5.0×1.0+2.0×3.0+7.0×16.0=960.0		960.0 m²
床面積 計画建築物の床面積	基準階	(算定式) (14.0 × 36.0) × 3 = 1,512.0	合計	合計
	2 階	(算定式) 21.0 × 36.0 + 6.0 × 12.0 = 828.0		
	1 階	(算定式) 21.0 × 36.0 + 6.0 × 12.0 + 2.0 × 3.0 = 834.0	3,174.0 m²	
床面積 既存建築物の床面積		(算定式) 7.0 × 16.0	=112.0	3,286.0 m²

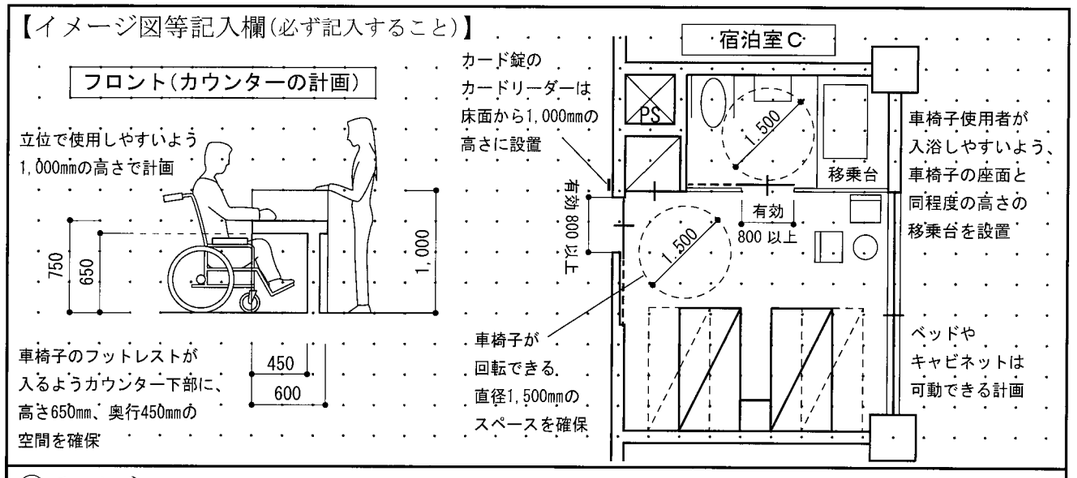
※禁無断複製・転売 日建学院

※禁無断複製・転売　日建学院

要求図面では表せない建築物の計画上の要点等について、次の(1)～(7)を具体的に記述又は図示する。(フリーハンドでもよい。)

(1)　誰もが利用しやすい施設とするために、次の①～④についてユニバーサルデザインの観点から考慮したこと(【イメージ図記入欄】に、当該事項に対する考え方等をイラスト等により明示する。)

【イメージ図等記入欄(必ず記入すること)】



①フロント

・カウンターは、立位利用に対応したハイカウンターに加え、車椅子使用者にも対応できるようローカウンターを計画した。

②宿泊室C

・車椅子使用者の宿泊に配慮し、ベッドやベッドサイドキャビネットを可動できるようにすることで、車椅子からベッドへの移乗や必要なスペースを確保できる計画とした。

③乳幼児連れに配慮した室

・授乳やおむつ交換等ができるよう、ソファやおむつ交換台を設置した授乳室を計画した。

・保護者が安心して子どもを見守りながら待ち時間を過ごせるように、キッズスペースを計画した。

④廊下等の共用部

・高齢者や車椅子使用者、幼児等が安全に移動できるよう、建物の出入口及び既存建築物への接続動線は、床仕上げレベルを合わせ段差が生じない計画とした。

(2)　宴会場、ブライダルサロン、レストランについて、その位置とした理由及び動線計画について考慮したこと

宴会場	・多数の人が利用するためエレベーターから視認しやすい位置とした。
	・宴会や披露宴開始前に多くの利用者が滞留し、待ち時間が生じることを考慮して、出入口前にホール空間を設けた。
ブライダルサロン	・結婚式の見学や案内のしやすさを考慮し、チャペルに隣接して配置するとともに、結婚式参列者の動線と交差しないよう、主出入口から分かりやすい待合いロビーの南側奥に配置した。
レストラン	・挙式参列者等と宿泊者の動線が交錯しないよう配慮し、レストランはブライダルサロン等の利用者動線と分離できる北側に配置した。
	・外部からの利用を考慮し、歩道のある東側道路に面して配置した。

(3)　宿泊部門のセキュリティやプライバシーについて考慮したこと

・フロントは、主出入口、利用者用エレベーター、階段等を見渡すことができる位置とした。

・エレベーターでの宿泊部門へのアクセスはカードキー制御とし、宿泊者以外の利用者が自由に立ち入ることができない計画とすることでセキュリティ及びプライバシーを確保した。

(4)　建築物の構造計画について特に考慮したこと及び部分材の断面寸法

構造計画	・無柱空間を構成する宴会場(12mスパン)については、鉄筋コンクリート造と異種構造とならないようＰＣ梁(500×1,000)を採用し、長期たわみやひび割れを抑制した。			
	・宿泊室等、将来の間仕切りの変更に対応しやすいラーメン架構とした。			
部材の断面寸法(mm)	柱	750 × 750	大梁	450 × 750
	床	t ＝ 200	小梁	300 × 600

(5)　地盤条件や経済性を踏まえた、支持層の考え方、採用した基礎構造とその基礎底面のレベルについて考慮したこと

・支持層は東西に0.5m～3.0mの深さで傾斜している砂礫層と考え、不同沈下等に対する安全性が高いべた基礎と地盤改良の組合せによる直接基礎を採用した。

・基礎梁のせいを2.0mとしたため、基礎底面のレベルはG.L.－1.9mとし、経済性を考慮してスパンごとに支持層に到達するよう段階的に地盤改良をした。

(6)　給水設備計画において、「給水圧力」「受水槽室」のそれぞれについて留意したこと

給水圧力：

・ホテルという特性上、同時利用が予測されるピーク時間帯においても、各客室のシャワー水圧を最低100kPa程度の安定した給水圧力で供給を行えるよう考慮した。

受水槽室：

・外部から直接、保守点検や設備の更新ができるよう、外壁に面して外部扉を設けた。

・受水槽の清掃・点検が容易に行えるように、六面点検ができるスペースを確保した。

(7)　厨房の排気計画について考慮したこと

・厨房で発生する臭気や水蒸気等が客席側に流出しないよう、排気量は給気量に比べてやや多くなるようにし、給排気とも機械を用いる第一種機械換気方式とした。

・ブライダルサロンやチャペル等に対して、厨房排気の臭気や煙の影響を受けない遠い位置に排気する計画とした。

2026年度

1級建築士設計製図 問題

演習課題2B

法規編②

ー ホテル ー

解答がわからない場合は、基礎テキスト・受験テキスト等を参照して解答を記入しましょう。

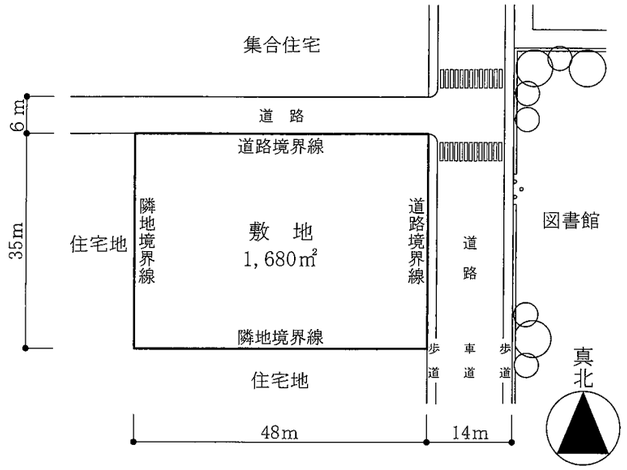
日建学院		校
学 生 No	氏名	
ー　　ー		

9103-26300217 日建学院
※禁無断複製・転売

【道路高さ制限】

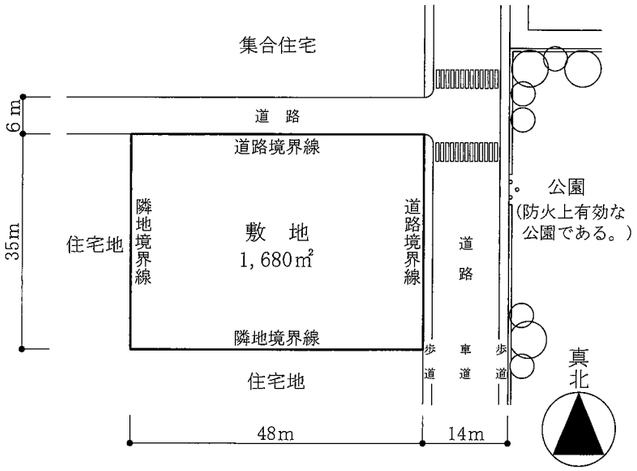
問題１　下図の敷地において、北側道路幅員（６ｍ）による道路高さ制限を受ける範囲を記入する。

(1) 東側道路の反対側の敷地が図書館の場合



敷地図　縮尺＝1/1,000

(2) 東側道路の反対側の敷地が公園の場合

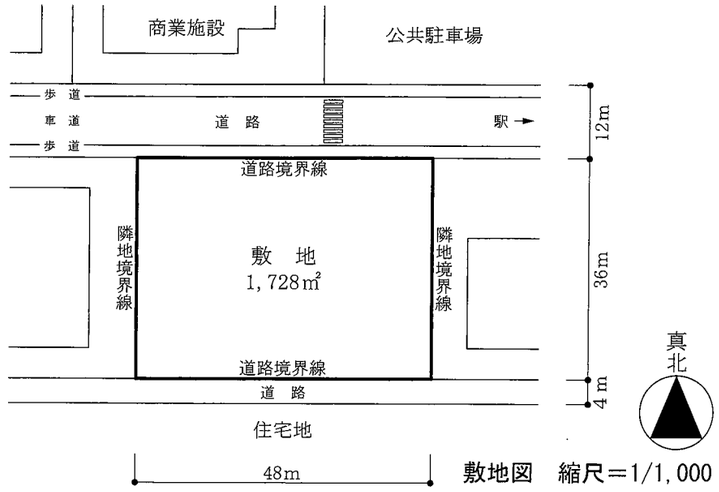


敷地図　縮尺＝1/1,000

【道路高さ制限】

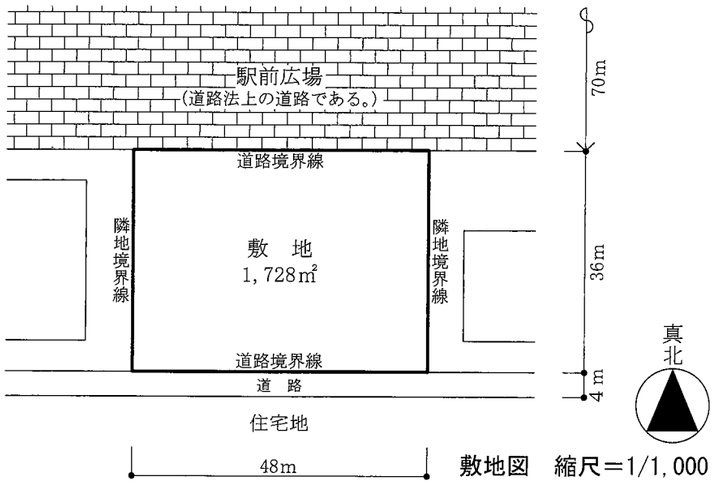
問題２　下図の敷地において、南側道路幅員（４ｍ）による道路高さ制限を受ける範囲を記入する。

(1) 北側道路の反対側の敷地が商業施設、公共駐車場の場合



敷地図　縮尺＝1/1,000

(2) 北側道路の幅員が広い場合（駅前広場）



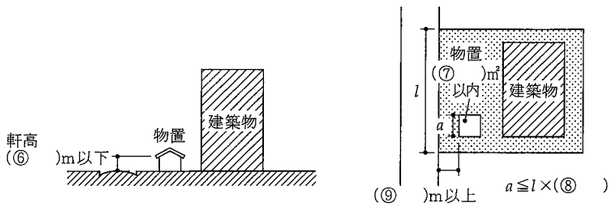
敷地図　縮尺＝1/1,000

【道路高さ制限】

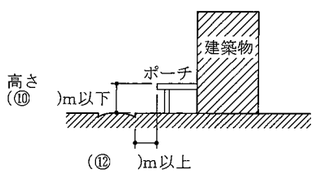
問題３　道路高さ制限について、(　　)に適切な数値・語句等を記入する。

(1)道路高さ制限の斜線勾配は、住居系地域で(①　　)、
商業系地域で(②　　)である。
(2)道路境界線から外壁の中心線までの距離が３ｍで、700㎜角の柱を
外壁の中心線と芯を合わせて計画する場合の最小後退距離は以下のとおりである。
庇などがない場合：(③　　)ｍ
壁芯からの出１ｍの日射遮蔽用の庇を道路側に設ける場合：(④　　)ｍ
(3)建築物を道路境界線よりセットバックして建築する場合、道路斜線制限の緩和規定が
適用されるが、次に掲げる建築物の部分及び門・塀はセットバックしていなくても
緩和が適用される(令130条の12)。
ⓐ　建築物の部分で高さが(⑤　　)ｍ以下のもの
ⓑ　物置等で次の条件をすべて満足したもの
● 前面道路の中心からの軒の高さが(⑥　　)ｍ以下
● 床面積の合計が(⑦　　)㎡以内
● 間口が道路と敷地が接する長さの(⑧　　)以下
● 道路境界線から(⑨　　)ｍ以上離れていること
ⓒ　ポーチ等(出入口上部の庇など)で次の条件をすべて満足したもの
● 前面道路の中心からの高さが(⑩　　)ｍ以下
● ポーチの間口の合計長さが道路と敷地が接する長さの(⑪　　)以下
● 道路境界線から(⑫　　)ｍ以上離れていること
ⓓ　道路に沿って設けられる高さが(⑬　　)ｍ以下の門や塀。
ただし、高さが(⑭　　)ｍを超えるものは、その超える部分は網状等であること
ⓔ　隣地境界線に沿って設けられる門や塀

ⓑ物置等



ⓒポーチ等



【隣地高さ制限】

問題４　隣地高さ制限について、次の問いに答えよ。

(1)隣地高さ制限が適用される地域の番号に○をつける。

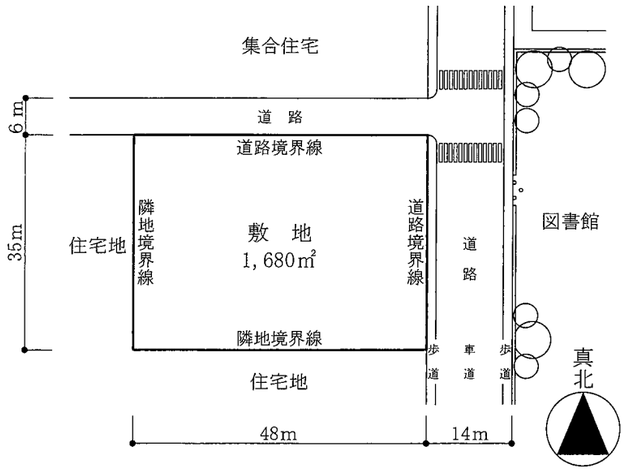
① 第一種・第二種低層住居専用地域　② 田園住居地域　③ 第一種・第二種中高層住居専用地域
④ 第一種・第二種・準住居地域　⑤ 近隣商業地域・商業地域
⑥ 準工業地域・工業地域・工業専用地域　⑦ 用途地域の指定のない地域

(2)選択した地域の番号を【　　】に記入し、各地域における基準高さ・斜線勾配について(　　)に適切な数値を記入する。

【　　】：基準高さ(　　)ｍ＋斜線勾配(　　)×距離Ｌｍ
【　　】：基準高さ(　　)ｍ＋斜線勾配(　　)×距離Ｌｍ
【　　】：基準高さ(　　)ｍ＋斜線勾配(　　)×距離Ｌｍ
又は、基準高さ(　　)ｍ＋斜線勾配(　　)×距離Ｌｍ

【道路高さ制限】

問題５　下図の敷地における北側道路高さ制限の算定について、①～③を記入する。



敷地図　縮尺＝1/1,000

用　途　地　域：準住居地域

建物東西方向：42m、建物南北方向：30m

建　築　面　積：42m×30m＝1,260㎡

各部分の高さ：パラペット天端12.7m、太陽光パネル天端14.1m、塔屋天端15.1m

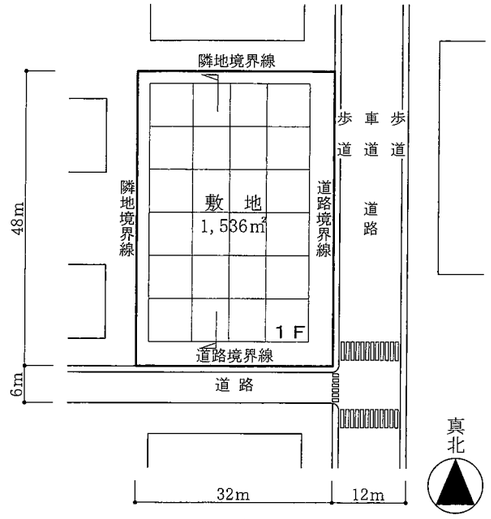
屋　上　部　分：設備スペース(120㎡)、塔屋(15㎡)、太陽光パネル(160㎡)

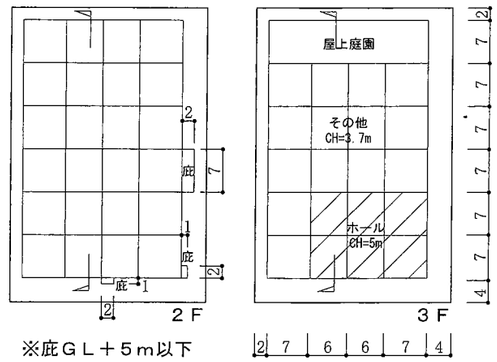
柱　の　断　面：700mm×700mm

①道路高さ制限の斜線勾配
②建築物の高さ
③北側道路境界線から柱芯まで必要な距離を求める。 ※パラペット天端高さで検討する。 ※上階のセットバック及び庇の出はないものとする。

【道路高さ制限】

問題６　次の敷地に下図に示す建築物を計画する場合、次の問いに答えよ。





※庇ＧＬ＋５ｍ以下

用途地域：第一種住居地域

建蔽率：80%、容積率：300%

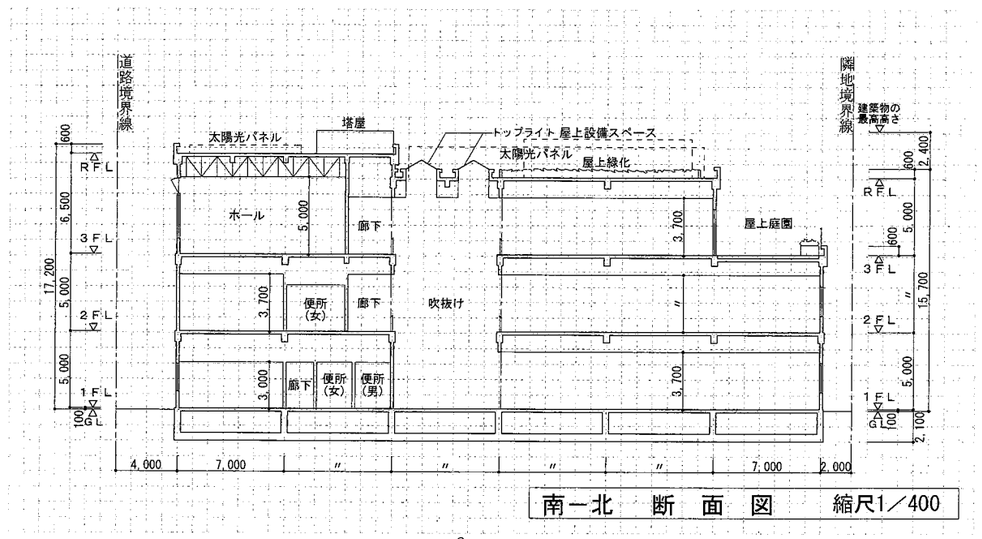
柱の断面：700mm×700mm

敷地図　縮尺＝1/1,000

(1)道路境界線からの最小後退距離を求める。

南側道路：
東側道路：

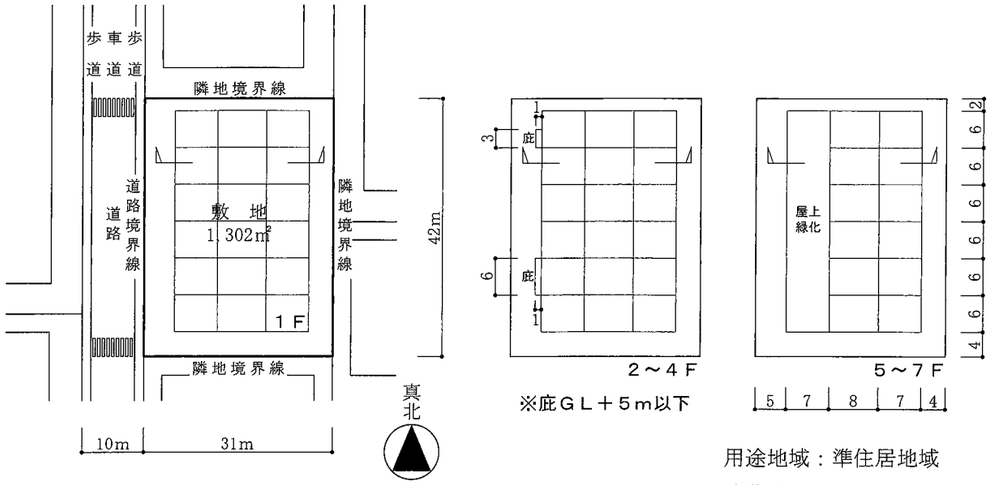
(2)南側道路高さ制限への適合が確認できる情報(道路斜線、斜線勾配、最小後退距離、計算式等)を記入する。



南ー北　断　面　図　　縮尺1／400

【道路・隣地高さ制限】

問題７　次の敷地に下図に示す建築物を計画する場合、次の問いに答えよ。



敷地図　縮尺＝1/1,000

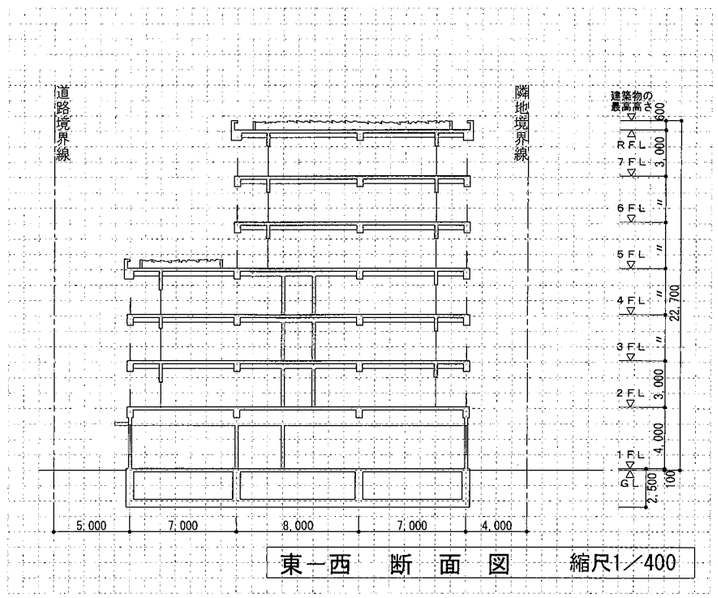
用途地域：準住居地域

建蔽率：70%、容積率：300%

柱の断面：800mm×800mm

(1)道路境界線からの最小後退距離を求める。

(2)西側道路高さ制限及び東側隣地高さ制限への適合が確認できる情報(道路・隣地斜線、斜線勾配、最小後退距離、計算式等)を記入する。



東－西　断面図　縮尺1／400

【階段】

問題８　ホテルの階段の計画について、(　　)に適切な数値・算定式等を記入し、(2)～(4)は算定した階段の平面図(縮尺１/200)を図示する。

※階段寸法の単位はmmとする。

(1)階段寸法に関する法令上の数値基準を記入する。(バリアフリー法)

	階段幅・踊場幅	蹴上げ	踏面
移動等円滑化基準	(　　) mm以上	(　　) mm以下	(　　) mm以上
移動等円滑化誘導基準	(　　) mm以上	(　　) mm以下	(　　) mm以上

※移動等円滑化基準の場合、建築基準法による数値とすればよい。

(2)・「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する「建築物移動等円滑化基準」を満たす計画とすることが求められている。

・建築物の階高は、各階4,500としている。(３階建て)

・階段の段数は、階高4,500のため、最低(①　　)段必要となる。	2階
・折り返し階段〔１回転〕による計画とする場合、階段長手方向の内法寸法として、最低(②算定式　　)を確保する必要がある。	
壁厚を考慮し、芯々(③　　)程度とする。	
・階段短手方向の内法寸法は、最低(④算定式　　)必要である。	
壁厚を考慮し、芯々(⑤　　)程度とする。	

(3)・「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する「建築物移動等円滑化誘導基準」を満たす計画とすることが求められている。

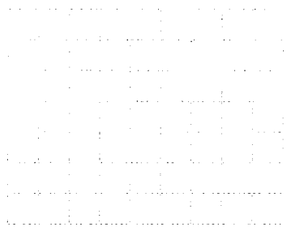
・建築物の階高は、各階4,000としている。(３階建て)

・階段の段数は、階高4,000のため、最低(①　　)段必要となる。	2階
・折り返し階段〔１回転〕による計画とする場合、階段長手方向の内法寸法として、最低(②算定式　　)を確保する必要がある。	
壁厚を考慮し、芯々(③　　)程度とする。	
・階段短手方向の内法寸法は、最低(④算定式　　)必要である。	
壁厚を考慮し、芯々(⑤　　)程度とする。	

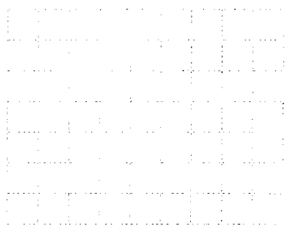
(4)・「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する「建築物移動等円滑化誘導基準」を満たす計画とすることが求められている。

・建築物の階高は、１階6,000、２・３階4,000としている。（３階建て）

・１階から２階への階段の段数は、１階の階高6,000のため、最低(①　　)段必要となる。
・折り返し階段〔1.5回転〕による計画とする場合、階段長手方向の内法寸法は、
最低(②算定式　　)を確保する必要がある。
壁厚を考慮し、芯々(③　　)程度とする。
・折り返し階段〔２回転〕による計画とする場合、階段長手方向の内法寸法は、
最低(④算定式　　)を確保する必要がある。
壁厚を考慮し、芯々(⑤　　)程度とする。
ここで２・３階の階段について考える。２・３階は４m階高のため、
最低(⑥　　)段必要となり、折り返し階段〔１回転〕の長手方向の内法寸法は、
最低(⑦算定式　　)であり、
壁厚を考慮し、芯々(⑧　　)程度とする。
各階の階段室寸法をそろえるため、１階も芯々⑧程度で計画する。
・階段短手方向の内法寸法は、
最低(⑨算定式　　)必要である。
壁厚を考慮し、芯々(⑩　　)程度とする。

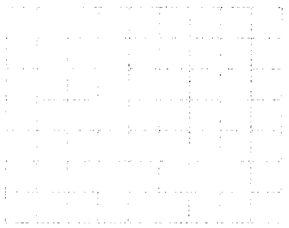


[1.5回転]１階



[1.5回転]２階

[２回転]１階



[２回転]２階

【廊下の幅員】

問題９　ホテルの廊下の計画において（　　）内に適切な数値を記入する。

		有効幅員	芯々（壁厚と柱幅を考慮）
バリアフリー法	移動等円滑化基準	（　　）m以上	（　　）m以上
	移動等円滑化誘導基準	（　　）m以上	（　　）m以上
建築基準法	両側居室	（　　）m以上	（　　）m以上
	片側居室	（　　）m以上	（　　）m以上

2026年度

1級建築士設計製図 答案例

演習課題2B

法規編②

ー ホテル ー

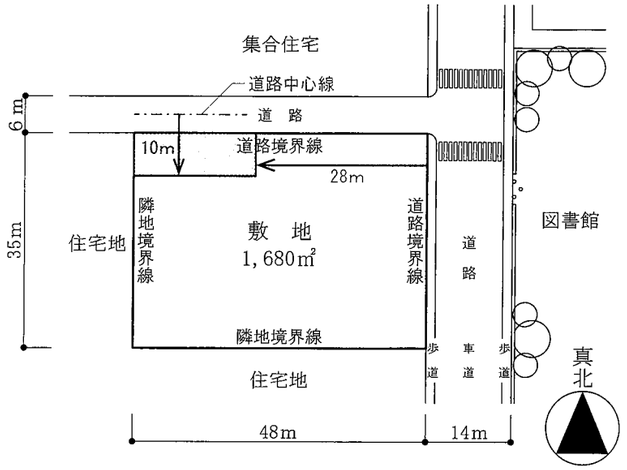
日建学院		校
学 生 No	氏名	
ー　　ー		

9103-26300218 日建学院
※禁無断複製・転売

【道路高さ制限】

問題１　下図の敷地において、北側道路幅員（６ｍ）による道路高さ制限を受ける範囲を記入する。

(1) 東側道路の反対側の敷地が図書館の場合

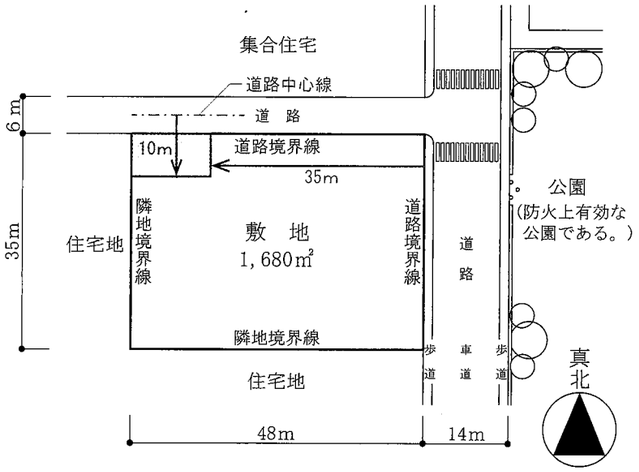


敷地図　縮尺＝1/1,000

Point!

・東側道路の反対側が図書館であり公園等でないため、幅員の狭い北側道路の制限を受ける範囲は、東側道路境界線から28m（２Ａ＝２×14m）を超え、北側道路中心線より10m以内の範囲となる。

(2) 東側道路の反対側の敷地が公園の場合



敷地図　縮尺＝1/1,000

Point!

・道路の反対側に公園がある場合、公園の反対側の境界線が道路境界線とみなされる。

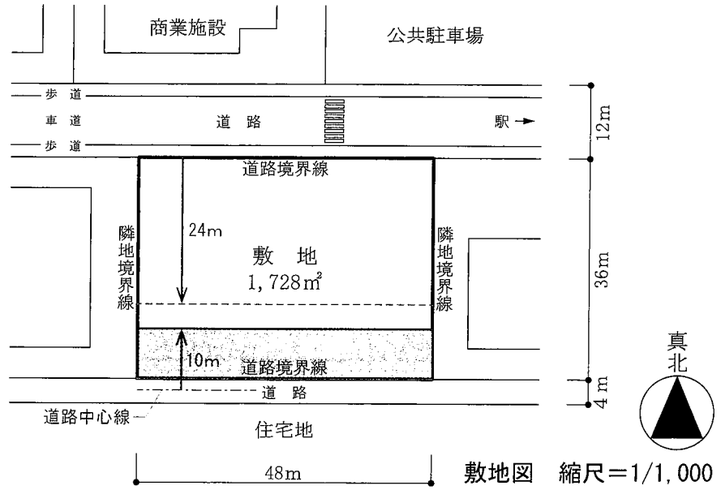
・幅員の広い道路から２Ａ以内かつ35m以内が緩和を受ける範囲となるので、２Ａが35mよりも大きくなる場合は、35m以内の範囲が緩和を受ける。

・幅員の狭い北側道路の制限を受ける範囲は、東側道路境界線から35mを超え、北側道路中心線より10m以内の範囲となる。

【道路高さ制限】

問題２　下図の敷地において、南側道路幅員（４ｍ）による道路高さ制限を受ける範囲を記入する。

(1) 北側道路の反対側の敷地が商業施設、公共駐車場の場合

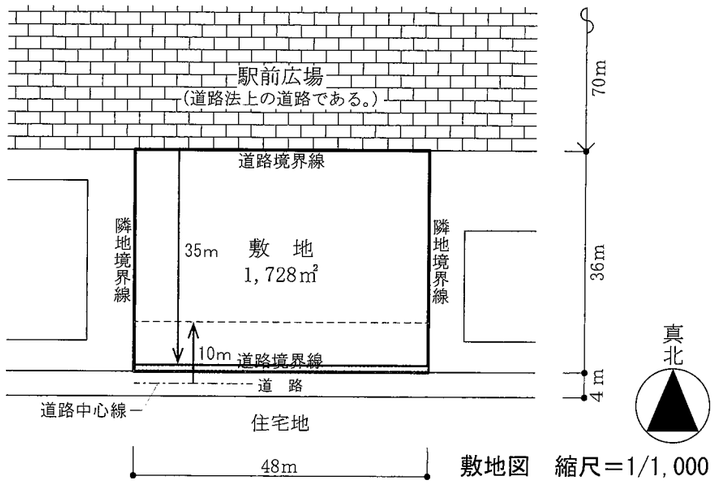


敷地図　縮尺＝1/1,000

Point!

・北側道路の反対側が商業施設及び公共駐車場で、南側道路の反対側は住宅地であるため、幅員の狭い南側道路の制限を受ける範囲は、北側道路境界線から24m（２Ａ＝２×12m）を超え、南側道路中心線より10m以内の範囲となる。

(2) 北側道路の幅員が広い場合（駅前広場）



敷地図　縮尺＝1/1,000

Point!

・幅員の広い道路から２Ａ以内かつ35m以内が緩和を受ける範囲となるが、２Ａが35mよりも大きくなるため、35m以内の範囲が緩和を受ける。

・２Ａのラインが敷地内に現れない場合でも、35mのラインが発生し、緩和を受けない範囲が発生することがあるため注意する。

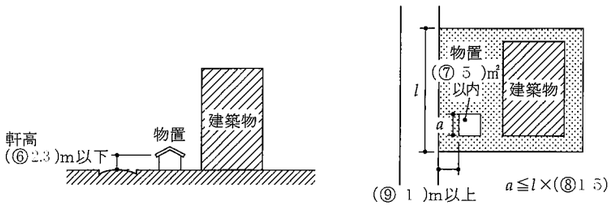
・幅員の狭い南側道路の制限を受ける範囲は、北側道路境界線から35mを超え、南側道路中心線より10m以内の範囲となる。

【道路高さ制限】

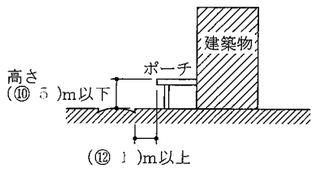
問題３　道路高さ制限について、(　　)に適切な数値・語句等を記入する。

(1)道路高さ制限の斜線勾配は、住居系地域で(①　1.25　)、
商業系地域で(②　1.5　)である。
(2)道路境界線から外壁の中心線までの距離が３ｍで、700㎜角の柱を
外壁の中心線と芯を合わせて計画する場合の最小後退距離は以下のとおりである。
庇などがない場合：(③　2.65　)ｍ
壁芯からの出１ｍの日射遮蔽用の庇を道路側に設ける場合：(④　2.0　)ｍ
(3)建築物を道路境界線よりセットバックして建築する場合、道路斜線制限の緩和規定が
適用されるが、次に掲げる建築物の部分及び門・塀はセットバックしていなくても
緩和が適用される(令130条の12)。
ⓐ　建築物の部分で高さが(⑤　1.2　)ｍ以下のもの
ⓑ　物置等で次の条件をすべて満足したもの
● 前面道路の中心からの軒の高さが(⑥　2.3　)ｍ以下
● 床面積の合計が(⑦　5　)㎡以内
● 間口が道路と敷地が接する長さの(⑧　1/5　)以下
● 道路境界線から(⑨　1　)ｍ以上離れていること
ⓒ　ポーチ等(出入口上部の庇など)で次の条件をすべて満足したもの
● 前面道路の中心からの高さが(⑩　5　)ｍ以下
● ポーチの間口の合計長さが道路と敷地が接する長さの(⑪　1/5　)以下
● 道路境界線から(⑫　1　)ｍ以上離れていること
ⓓ　道路に沿って設けられる高さが(⑬　2　)ｍ以下の門や塀。
ただし、高さが(⑭　1.2　)ｍを超えるものは、その超える部分は網状等であること
ⓔ　隣地境界線に沿って設けられる門や塀

ⓑ物置等



ⓒポーチ等



【隣地高さ制限】

問題４　隣地高さ制限について、次の問いに答えよ。

(1)隣地高さ制限が適用される地域の番号に○をつける。

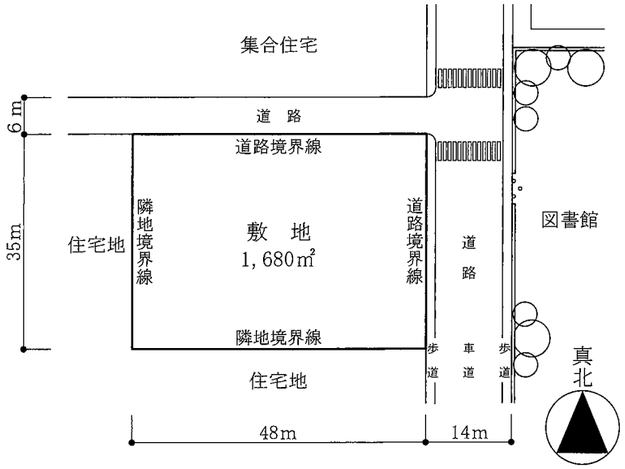
① 第一種・第二種低層住居専用地域　② 田園住居地域　③ 第一種・第二種中高層住居専用地域
④ 第一種・第二種・準住居地域　⑤ 近隣商業地域・商業地域
⑥ 準工業地域・工業地域・工業専用地域　⑦ 用途地域の指定のない地域

(2)選択した地域の番号を【　　】に記入し、各地域における基準高さ・斜線勾配について(　　)に適切な数値を記入する。

【　③④　】：基準高さ(　20　)ｍ＋斜線勾配(　1.25　)×距離Ｌｍ
【　⑤⑥　】：基準高さ(　31　)ｍ＋斜線勾配(　2.5　)×距離Ｌｍ
【　⑦　】：基準高さ(　20　)ｍ＋斜線勾配(　1.25　)×距離Ｌｍ
又は、基準高さ(　31　)ｍ＋斜線勾配(　2.5　)×距離Ｌｍ

【道路高さ制限】

問題５　下図の敷地における北側道路高さ制限の算定について、①～③を記入する。



敷地図　縮尺＝1/1,000

用　途　地　域：準住居地域

建物東西方向：42m、建物南北方向：30m

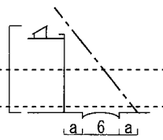
建　築　面　積：42m×30m＝1,260㎡

各部分の高さ：パラペット天端12.7m、太陽光パネル天端14.1m、塔屋天端15.1m

屋　上　部　分：設備スペース(120㎡)、塔屋(15㎡)、太陽光パネル(160㎡)

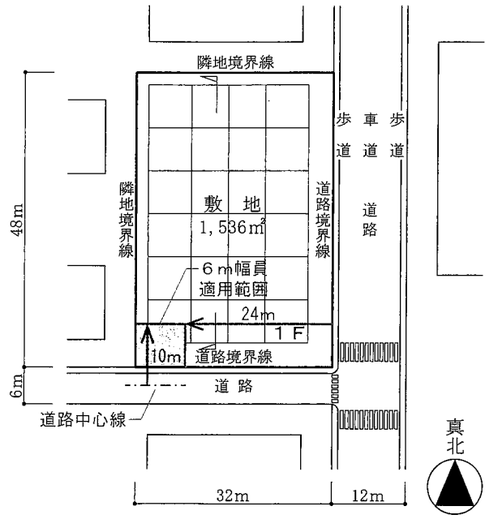
柱　の　断　面：700mm×700mm

①道路高さ制限の斜線勾配
1.25
②建築物の高さ
屋上部分の面積は、太陽光パネルを除き135㎡。
建築面積1,260㎡÷８＝157.5㎡
屋上部分の面積が建築面積の１/８を超えないため、　※超えた場合は塔屋高さとなり、
建築物の高さは、太陽光パネル天端までの14.1mとなる。　道路斜線の適用を受ける。
※塔屋は、道路斜線制限の対象とならない。
③北側道路境界線から柱芯まで必要な距離を求める。
※パラペット天端高さで検討する。
※上階のセットバック及び庇の出はないものとする。
{(12.7m÷1.25)－幅員６m}÷２＝2.08m
2.08m＋0.35m＝2.43m
(作図時の方眼を考慮すると、３m)

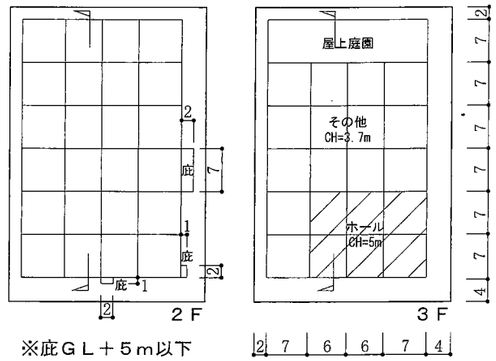


【道路高さ制限】

問題６　次の敷地に下図に示す建築物を計画する場合、次の問いに答えよ。



敷地図　縮尺＝1/1,000



※庇ＧＬ＋５m以下

用途地域：第一種住居地域

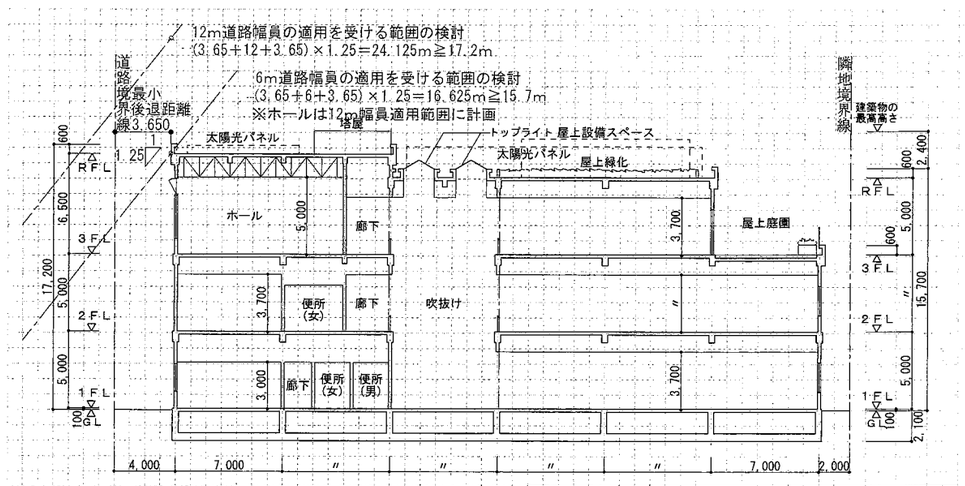
建蔽率：80%、容積率：300%

柱の断面：700mm×700mm

(1)道路境界線からの最小後退距離を求める。

南側道路：建物の南側に庇が１か所あり、庇の幅は２mである。
南側道路と敷地の接道長さは32mのため、32m×１/５＝6.4m以下となることから、
柱面までが最小後退距離となる。
柱700mm角より、最小後退距離は3.65mである。
東側道路：建物の東側に庇が２か所あり、庇の幅の合計は７m＋２m＝９mである。
東側道路と敷地の接道長さは48mのため、48m×１/５＝9.6m以下となることから、
柱面までが最小後退距離となる。
柱700mm角より、最小後退距離は3.65mである。

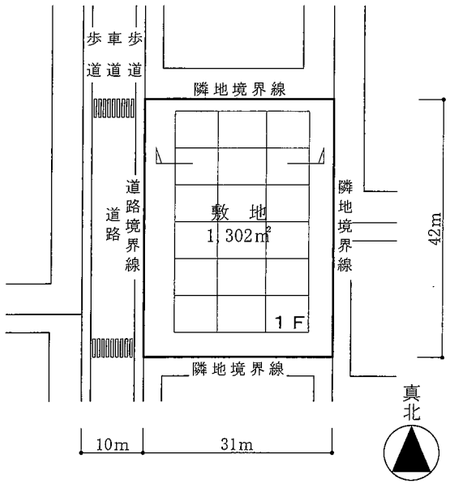
(2)南側道路高さ制限への適合が確認できる情報(道路斜線、斜線勾配、最小後退距離、計算式等)を記入する。

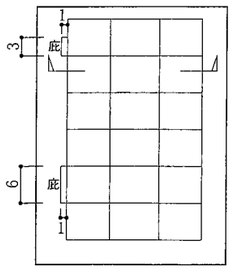


南ー北　断　面　図　　縮尺1／400

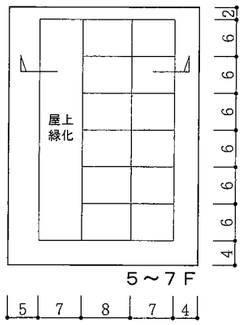
【道路・隣地高さ制限】

問題７　次の敷地に下図に示す建築物を計画する場合、次の問いに答えよ。





※庇ＧＬ＋５ｍ以下



敷地図　縮尺＝1/1,000

用途地域：準住居地域

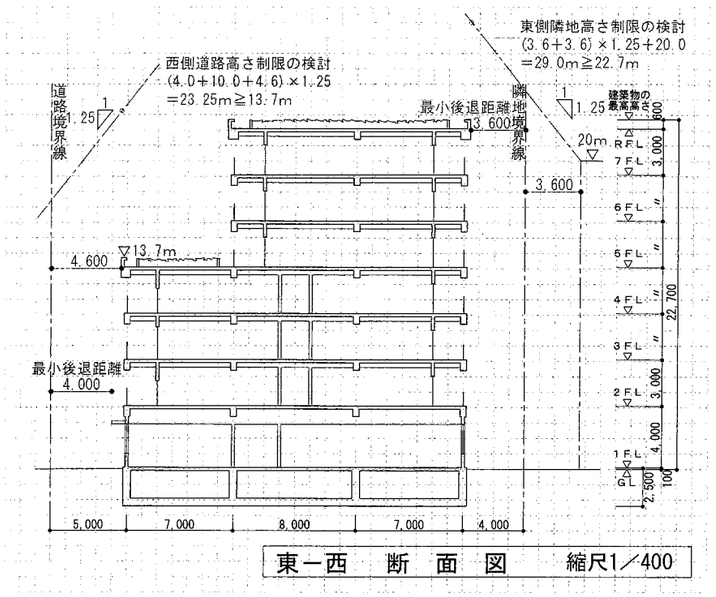
建蔽率：70%、容積率：300%

柱の断面：800mm×800mm

(1)道路境界線からの最小後退距離を求める。

建物の西側に庇が２か所あり、庇の幅の合計は３ｍ＋６ｍ＝９ｍである。
西側道路と敷地の接道長さは42mのため、42m×１/５＝8.4mを超えることから、
庇の先端までが最小後退距離となる。
庇の出１ｍより、最小後退距離は４ｍである。

(2)西側道路高さ制限及び東側隣地高さ制限への適合が確認できる情報(道路・隣地斜線、斜線勾配、最小後退距離、計算式等)を記入する。



【階段】

問題８　ホテルの階段の計画について、(　　)に適切な数値・算定式等を記入し、(2)～(4)は算定した階段の平面図(縮尺１/200)を図示する。

※階段寸法の単位はmmとする。

(1)階段寸法に関する法令上の数値基準を記入する。(バリアフリー法)

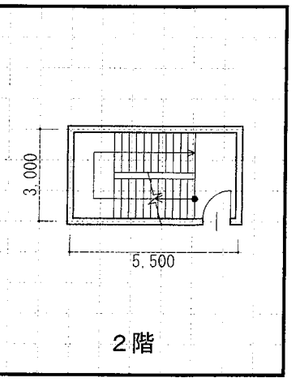
	階段幅・踊場幅	蹴上げ	踏面
移動等円滑化基準(建築基準法)	(　1,200　) mm以上	(　200　) mm以下	(　240　) mm以上
移動等円滑化誘導基準	(　1,400　) mm以上	(　160　) mm以下	(　300　) mm以上

※移動等円滑化基準の場合、建築基準法による数値とすればよい。

(2)・「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する「建築物移動等円滑化基準」を満たす計画とすることが求められている。

・建築物の階高は、各階4,500としている。(３階建て)

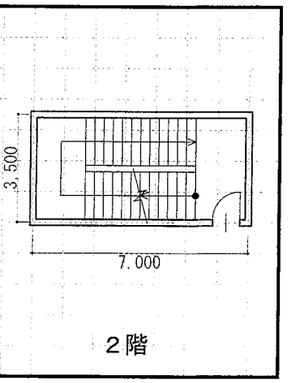
・階段の段数は、階高4,500のため、最低(①　23　)段必要となる。
・折り返し階段〔１回転〕による計画とする場合、階段長手方向の内法寸法として、
最低(②算定式　1,200＋240×11＋1,200＝5,040　)を確保する必要がある。
壁厚を考慮し、芯々(③　5,500　)程度とする。
・階段短手方向の内法寸法は、
最低(④算定式　1,200＋200＋1,200＝2,600　)必要である。
壁厚を考慮し、芯々(⑤　3,000　)程度とする。



(3)・「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する「建築物移動等円滑化誘導基準」を満たす計画とすることが求められている。

・建築物の階高は、各階4,000としている。(３階建て)

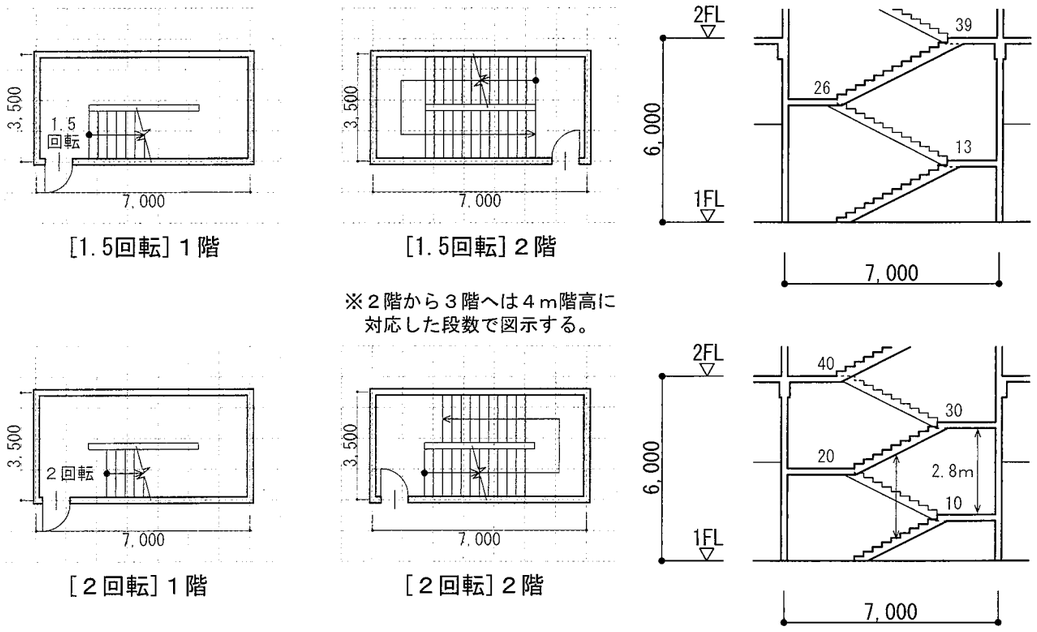
・階段の段数は、階高4,000のため、最低(①　25　)段必要となる。
・折り返し階段〔１回転〕による計画とする場合、階段長手方向の内法寸法として、
最低(②算定式　1,400＋300×12＋1,400＝6,400　)を確保する必要がある。
壁厚を考慮し、芯々(③　7,000　)程度とする。
・階段短手方向の内法寸法は、
最低(④算定式　1,400＋200＋1,400＝3,000　)必要である。
壁厚を考慮し、芯々(⑤　3,500　)程度とする。



(4)・「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する「建築物移動等円滑化誘導基準」を満たす計画とすることが求められている。

・建築物の階高は、１階6,000、２・３階4,000としている。（３階建て）

・１階から２階への階段の段数は、１階の階高6,000のため、最低(①　38　)段必要となる。
・折り返し階段〔1.5回転〕による計画とする場合、階段長手方向の内法寸法は、
最低(②算定式　1,400＋300×12＋1,400＝6,400　)を確保する必要がある。
壁厚を考慮し、芯々(③　7,000　)程度とする。
・折り返し階段〔２回転〕による計画とする場合、階段長手方向の内法寸法は、
最低(④算定式　1,400＋300×９＋1,400＝5,500　)を確保する必要がある。
壁厚を考慮し、芯々(⑤　6,000　)程度とする。
ここで２・３階の階段について考える。２・３階は４m階高のため、
最低(⑥　25　)段必要となり、折り返し階段〔１回転〕の長手方向の内法寸法は、
最低(⑦算定式　1,400＋300×12＋1,400＝6,400　)であり、
壁厚を考慮し、芯々(⑧　7,000　)程度とする。
各階の階段室寸法をそろえるため、１階も芯々⑧程度で計画する。
・階段短手方向の内法寸法は、
最低(⑨算定式　1,400＋200＋1,400＝3,000　)必要である。
壁厚を考慮し、芯々(⑩　3,500　)程度とする。



Point!

・折り返し階段で２回転を採用する場合は、階段内の天井高が低くなりすぎないように注意する必要がある。

・1.5回転を採用する場合は、扉の位置が階ごとに変わることに注意する。

【廊下の幅員】

問題９　ホテルの廊下の計画において（　　）内に適切な数値を記入する。

		有効幅員	芯々（壁厚と柱幅を考慮）
バリアフリー法	移動等円滑化基準	（　1.2　）m以上	（　2.0　）m以上
	移動等円滑化誘導基準	（　1.8　）m以上	（　2.5　）m以上
建築基準法	両側居室	（　1.6　）m以上	（　2.5　）m以上
	片側居室	（　1.2　）m以上	（　2.0　）m以上

※禁無断複製・転売

一級建築士試験　設計製図問題用紙

設計課題　ホテル

Ⅰ．設　計　条　件

この課題は、山間の旧街道沿いに宿場町として栄えていた古い町並みが残る地域において、名峰を望むことのできる自然豊かな渓流沿いの敷地に「リゾートホテル」を計画する。

本施設は、計画地内外の観光資源等を活用し、地域の生活、伝統産業、文化等の体験ができる観光拠点となるものとする。

なお、敷地内の歴史的価値のある「既存建築物」は、郷土資料館として現在の位置に改修をせず保存し、同一敷地内の別棟として取扱うものとする。

計画に当たっては、特に、次のことが求められている。

(1)　勾配屋根による町並み保全
(2)　斜面地における敷地の高低差を活かした建築物
(3)　良好な環境を取り込んだ眺望計画
(4)　省エネルギー及び二酸化炭素排出量削減への配慮

1．敷地及び周辺条件

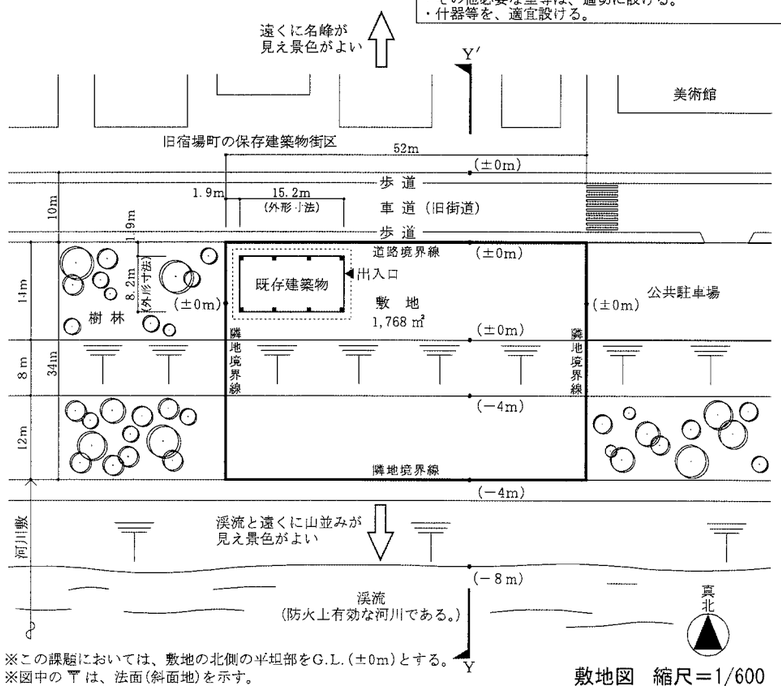
(1)　敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、「敷地図」のとおりである。
(2)　敷地の北側の平坦部、道路及び隣地には、高低差はない。また、歩道の切り開きは、１か所当たり６ｍまでできるものとする。
(3)　敷地は、都市計画区域及び準都市区域以外の区域内にあり、景観保全のため建築物に関して次の制限がある。
　①　建蔽率の限度は60%、容積率の限度は200%である。
　②　建築物の高さ限度は、ＧＬ．＋15mとする（煙突、避雷針は含めない。）。
　③　主要な屋根は、２/10以上の勾配屋根とする。
(4)　既存建築物の構造・規模等は下記のとおりである。
　①　鉄筋コンクリート造平屋建ての耐火建築物である。なお、外壁の開口部には、必要な防火設備が適切に設けられている。
　②　建築面積及び床面積は120㎡（15ｍ×８ｍ）である。
　③　屋根は、２/10勾配の寄せ棟屋根で、軒の出は１ｍである。
　④　高さは、軒高ＧＬ．＋４ｍである。
　⑤　郷土資料館の平面図は、答案用紙Ⅰに示すとおりである。
(5)　電気、ガス及び上下水道は完備している。
(6)　地盤は、「地盤略断面図」のとおりである。
(7)　気候は温暖であり、積雪について特別の配慮はしなくてよい。また、渓流による水害の危険がない地域である。

2．建　築　物

(1)　構造種別は自由とし、地下１階、地上３階建ての勾配屋根をもつ耐火建築物とする。なお、この課題においては、階の取扱いは敷地のＧＬ．±０ｍの部分に直近の床の階を地上１階とし、避難階は地上１階とする。
(2)　床面積の合計は、既存建築物を含め2,800㎡以上3,400㎡以下とする。
　この課題の床面積の算定においては、ピロティ、塔屋、バルコニー（外気に有効に開放されているものに限る。）、屋外階段、屋外設備スペース、屋外テラス及び露天風呂は、床面積に算入しないものとする。なお、ピロティ等を屋内的用途に供するもの（駐車場、駐輪場等）については、床面積に算入するものとする。
(3)　「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する特別特定建築物に該当し、「建築物移動等円滑化基準」を満たすものとする。
(4)　エレベーターは、利用者用を２台及びサービス用を１台設ける。
(5)　要求室等は、右表の通りである。

要求室等（下表の室等は、全て計画する。）

部門	室名	特記事項	床面積
宿泊部門	・全ての客室は、名峰又は渓流の眺望に配慮する。		
	客室Ａ（計12室）	・基準階（２階及び３階）に設ける。 ・和洋室（定員４人）とし、ベッドを２台設ける。 ・浴室、洗面及び便所を設ける。 ・バルコニーを設ける。	１室当たり50㎡以上
	客室Ｂ（計６室）	・基準階（２階及び３階）に設ける。 ・洋室（定員２人）とし、ベッドを２台設ける。 ・浴室、洗面及び便所を設ける。 ・バルコニーを設ける。	１室当たり30㎡以上
	客室Ｃ（計２室）	・基準階（２階及び３階）に設ける。 ・車椅子使用者用の客室とする。 ・浴室、洗面及び便所を設ける。 ・バルコニーを設ける。	１室当たり30㎡以上
	談話コーナー	・基準階（２階及び３階）に設ける。 ・吹抜けに面して設ける。	適宜
	リネン庫	・基準階（２階及び３階）に設ける。	適宜
共用・管理部門	吹抜け	・開口面積は約30㎡とする。 ・１階から３階に通ずる３層の吹抜けとする。	―
	エントランスホール	・風除室を設ける。	適宜
	フロント	・受付カウンター、クローク及び仮眠室を設ける。	適宜
	事務室	・執務スペース（５人分）を設ける。	適宜
	ラウンジ		50㎡以上
	レストラン	・テーブル、椅子（40席程度）、レジカウンターを設ける。 ・厨房を設ける。	適宜
	売店	・陳列棚及びレジカウンターを設ける。	適宜
	多目的室	・利用者が地域の生活、伝統産業、文化等の体験を含め、様々なイベントの開催に利用する。 ・移動式間仕切りで２室に分割可能とする。	100㎡以上
	備品倉庫	・多目的室用として利用する。	適宜
	大浴場	・地下１階に設け、宿泊客専用とする。 ・男性用、女性用として、それぞれ下足箱、脱衣室（洗面コーナー・便所・脱衣棚）、浴室（浴槽・洗い場及びサウナ）を設ける。	計約150㎡
	休憩コーナー	・大浴場に隣接して設ける。 ・屋外テラスに直接出入りする。	適宜
	職員更衣室	・男性用、女性用として各１室設ける。	適宜
	清掃員控室	・地下１階に設ける。	適宜
	ゴミ保管庫		適宜
設備	空調機械室	・熱源機器からの冷温水の供給による「外気処理空調機＋ファンコイルユニット方式」とし、外気処理空調機を設ける。	適宜
	受水槽室	・「受水槽＋加圧給水ポンプ方式」とし、受水槽及び給水ポンプを設ける。	約70㎡
	給湯機械室	・「中央式給湯方式」とし、熱源機器及び貯湯槽を設ける。	約35㎡
	ろ過装置室		約20㎡
	電気室	・受変電設備及び非常用発電機を設ける。	約40㎡
	消火ポンプ室	・屋内消火栓用とする。	約10㎡
	・PS、DS、EPS等を適切に設ける。		
・その他必要な室等は、適切に設ける。 ・什器等を、適宜設ける。			



※この課題においては、敷地の北側の平坦部をＧ.Ｌ.（±0m）とする。
※図中の ▼ は、法面（斜面地）を示す。

敷地図　縮尺＝1/600

3．その他の施設等

(1)　駐車場は、次のとおり計画する。
　①　車椅子使用者用として１台分を設ける。なお、建築物内に設けてもよい。
　②　利用者、従業員及びサービス用の駐車場は、敷地東側にある公共駐車場を利用する。
(2)　駐輪場は、レンタサイクル用として10台分（平置きとする。）を設ける。なお、建築物内に設けてもよい。
(3)　送迎用の車両等が利用する「車寄せ」を設ける。
(4)　渓流の眺望に配慮し、休憩コーナーに面して「屋外テラス」（30㎡以上）を設ける。
(5)　渓流の眺望に配慮し、大浴場に面して男女別の「露天風呂」（計約40㎡）を設ける。

4．留意事項

(1)　構造計画については、次の点に留意して計画する。
　①　基礎構造については、地盤条件や経済性を踏まえ適切に計画する。
　②　耐震性や経済性に配慮し、架構を計画する。
(2)　設備機器等の搬出入、更新及びメンテナンスに配慮して計画する。
(3)　延焼ライン（建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分の位置）を記入する。必要に応じて、延焼ライン及び防火区画（面積区画、竪穴区画等）に要求される所定の防火設備を適切に計画する。
(4)　地上に通じる２以上の直通階段を適切に計画する。必要に応じて、「敷地内の避難上必要な通路」を適切に計画する。
(5)　計画に際し、「建築基準法施行令第５章の３（避難上の安全の検証）」等の規定を適用する場合には、「答案用紙Ⅱ」の裏面にその計算過程及び結果を記入する。

Ⅱ．要　求　図　書

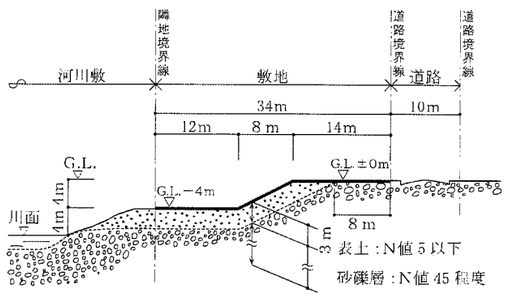
答案用紙Ⅰ及び答案用紙Ⅱの定められた枠内（寸法線については枠外でもよい。）に、黒鉛筆を用いて記入する。

1．要求図面（答案用紙Ⅰに記入）

「Ⅰ．設計条件」の要求等を満足したことを明示したうえで、下表に示す事項を図示又は記入して、図面を作成する。（フリーハンドでもよい。）

ほかにも計画上で工夫、配慮した事項について、図面上に什器等を記入して表現し、簡潔な文章や矢印等により補足して明示する。

図面及び縮尺	特記事項
(1)　地下１階平面図・配置図　1/200	①　各平面図には、次のものを図示又は記入する。 イ．主要寸法、床面積、室名等、什器等 ロ．延焼ライン（建築物の延焼のおそれのある部分の有無にかかわらず必ず記入する。）と防火設備 ハ．防火区画に用いる防火設備の位置及び種別 ニ．断面図の切断位置 ②　地下１階平面図は敷地の南側の配置図を兼ねるものとし、次のものを図示又は記入する。 イ．居室の最も遠い位置から２の直通階段に至る歩行経路、その一に至る歩行距離及び重複区間の長さ ③　１階平面図は敷地の北側の配置図を兼ねるものとし、次のものを図示又は記入する。 イ．車寄せ、駐車場及び駐輪場（台数及び出入口を明示する。） ロ．「敷地内の避難上必要な通路」の経路と幅 ハ．歩道の切り開き位置 ニ．地下１階の屋根、庇等 ④　基準階平面図には、次のものを図示又は記入する。なお、基準階平面図は２階を作成する。 イ．客室Ａの表示はＡ１～Ａ６、客室Ｂの表示はＢ１～Ｂ３、客室Ｃの表示はＣとする。 ロ．代表的な客室Ａ・Ｂ・Ｃの室内プラン ハ．居室の最も遠い位置から２の直通階段に至る歩行経路、その一に至る歩行距離及び重複区間の長さ ニ．１階の屋根、庇等 ホ．３階の屋根の形状（軒先、棟等を一点鎖線で図示する。）
(2)　１階平面図・配置図　1/200	
(3)　基準階平面図　1/200	
(4)　南-北断面図　1/200	①　切断位置は、南北方向とし、客室Ａを含み、勾配屋根（勾配２/10以上）の形状がわかる断面とする。なお、水平方向及び鉛直方向の省略は行わない。 ②　建築物の最高高さ、階高、天井高、各階床高及び主要な室名等を記入する。 ③　基礎、地下外壁、壁、梁及びスラブの断面を図示する。 ④　建築物が周囲の地面と接する位置を図示する。



地盤略断面図（Ｙ－Ｙ′断面図）　縮尺＝non-scale

2．面　積　表（答案用紙Ⅰに記入）

(1)　建築面積（既存建築物を含む。）を記入し、その算定式も記入する。
(2)　各階の床面積（既存建築物を含む。）及びその合計を記入する。なお、各階の床面積については、その算定式も記入する。

3．計画の要点等（答案用紙Ⅱに記入）

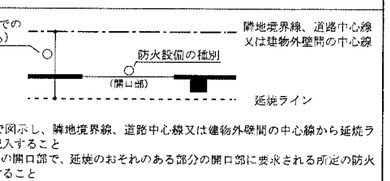
要求図面では表せない事項について、次の(1)～(8)の要点等を具体的に記述する。なお、(5)、(6)及び(7)については、必ずそれぞれの【イメージ図記入欄】に、平面図、断面図、イラスト等（フリーハンドでもよい。）により当該要点等の考え方を図示する。

(1)　敷地周辺の良好な環境を眺望として取り入れるために工夫したこと
(2)　敷地内の高低差を活かした建築物の計画について工夫したこと
(3)　車寄せ及び駐車場の計画について工夫したこと
(4)　防火区画（面積区画・竪穴区画）をどのように区画形成したかについて、その考え方を具体的に記述すること
(5)　防火の観点から、既存建築物との関係について考慮したこと
(6)　勾配屋根の架構計画について工夫したこと
(7)　採用したパッシブデザインについて、その考え方をイラストやシステム図等により図中に示したうえで、考慮したことを合せて記入すること
(8)　「外気処理空調機＋ファンコイルユニット方式」の特徴及び採用するにあたり配慮したこと

防火設備等の凡例

柱、壁、開口部等を明確に作図し、防火設備の表示（特・防）については、必要な箇所に全て記入すること

【延焼ライン（建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分の位置）と防火設備】



延焼ラインを破線で図示し、隣地境界線、道路中心線又は建物外壁間の中心線から延焼ラインまでの距離を記入すること
また、建築物の外壁の開口部で、延焼のおそれのある部分の開口部に要求される所定の防火設備の種別を記入すること

【防火区画に用いる防火設備の位置及び種別】

防火区画（面積区画、竪穴区画等）に応じて、要求される所定の防火設備の位置及び種別を記入すること

【防火設備の表示】

特定防火設備　特	建築基準法第２条第九号の二ロに規定する防火設備　防

【建築物の計画に当たっての留意事項】
○敷地の周辺環境や既存建築物の現状保存に配慮して計画する。
○バリアフリー、省エネルギー、二酸化炭素排出量削減、セキュリティ等に配慮して計画する。
○各要求室を適切にゾーニングし、明快な動線計画とする。
○建築物全体が、構造耐力上、安全であるとともに、経済性に配慮して計画する。
○構造種別に応じて架構形式及びスパン割りを適切に計画するとともに、適切な断面寸法の部材を計画する。
○空気調和設備、給排水衛生設備、電気設備、昇降機設備等を適切に計画する。

試験場（校名）	受験番号（学生番号）	氏名
	－	

設計課題 ホテル ★法令に関する指定を(注)で示しています。

Ⅰ. 設計条件

違反は「失格」又は「足切り」の対象になります。

1. 設計条件

この課題は、山間の旧街道沿いに宿場町として栄えていた古い町並みが残る地域において、名峰を望むことのできる自然豊かな渓流沿いの敷地に「リゾートホテル」を計画する。

本施設は、計画地内外の観光資源等を活用し、地域の生活、伝統産業、文化等の体験ができる観光拠点となるものとする。

なお、敷地内の歴史的価値のある「既存建築物」は、郷土資料館として現在の位置に改修をせず保存し、同一敷地内の別棟として取扱うものとする。

計画に当たっては、特に、次のことが求められている。

(1) 勾配屋根による町並み保全
(2) 斜面地における敷地の高低差を活かした建築物
(3) 良好な環境を取り込んだ眺望計画
(4) 省エネルギー及び二酸化炭素排出量削減への配慮

1. 敷地及び周辺条件

(1) 敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、「敷地図」のとおりである。
(2) 敷地の北側の平坦部、道路及び隣地には、高低差はない。また、歩道の切り開きは、1か所当たり6ｍまでできるものとする。
(3) 敷地は、都市計画区域及び建都市区域以外の区域内にあり、景観保全のため建築物に関して次の制限がある。
① 建蔽率の限度は60%、容積率の限度は200%、避雷針は含めない。
② 建築物の高さ限度は、ＧＬ.＋15ｍとする(煙突、避雷針は含めない。)。
③ 主要な屋根は、2/10以上の勾配屋根とする。
(4) 既存建築物の構造・規模等は下記のとおりである。
① 鉄筋コンクリート造平屋建ての耐火建築物である。なお、外壁の開口部には、必要な防火設備が適切に設けられている。
② 建築面積及び床面積は120㎡(15ｍ×8ｍ)である。
③ 屋根は、2/10勾配の寄せ棟屋根で、軒の出は1ｍである。
④ 高さは、軒高ＧＬ.＋4ｍである。
⑤ 郷土資料館の平面図は、答案用紙Ⅰに示すとおりである。
(5) 電気、ガス及び上下水道は完備している。
(6) 地盤は、「地盤略断面図」のとおりである。
(7) 気候は温暖であり、積雪については特別の配慮はしなくてよい。また、渓流による水害の危険がない地域である。

2. 建築物

(1) 構造種別は自由とし、地下１階、地上３階建ての勾配屋根をもつ耐火建築物とする。なお、この課題においては、階の取扱いは敷地のＧＬ.±０ｍの部分に直近の床の階を地上１階とし、避難階は地下１階とする。
(2) 床面積の合計は、既存建築物を含め2,800㎡以上3,400㎡以下とする。この課題の床面積の算定においては、ピロティ、搭屋、バルコニー(外気に有効に開放されているものに限る。)、屋外階段、屋外設備スペース、屋外テラス及び露天風呂は、床面積に算入しないものとする。なお、ピロティ等を屋内的用途に供するものは(駐車場、駐輪場等)については、床面積に算入するものとする。
(3) 「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に規定する特別特定建築物に該当し、「建築物移動等円滑化基準」を満たすものとする。
(4) エレベーターは、利用者用を２台及びサービス用を１台設ける。
(5) 要求室等は、右表の通りである。

要求室等(下表の室等は、全て計画する。)

設置階の指定(確定○、仮定○)

部門	室名	特記事項	床面積	1F	2F	3F
宿泊部門		・全ての客室は、名峰又は渓流の眺望に配慮する。				
	客室A(計12室)	・基準階(2階及び3階)に設ける。 ・和洋室(定員4人)とし、ベッドを2台設ける。 ・浴室、洗面及び便所を設ける。 ・バルコニーを設ける。	1室当たり50㎡以上		●	●
	客室B(計6室)	・基準階(2階及び3階)に設ける。 ・洋室(定員2人)とし、ベッドを2台設ける。 ・浴室、洗面及び便所を設ける。 ・バルコニーを設ける。	1室当たり30㎡以上		●	●
	客室C(計2室)	・基準階(2階及び3階)に設ける。 ・車椅子使用者用の客室とする。 ・浴室、洗面及び便所を設ける。 ・バルコニーを設ける。	1室当たり30㎡以上		●	●
	談話コーナー	・基準階(2階及び3階)に設ける。 ・吹抜けに面して設ける。	適宜		●	●
	リネン庫	・基準階(2階及び3階)に設ける。	適宜		●	●
共用・管理部門	吹抜け	・開口面積は約30㎡とする。 ・1階から3階に通ずる3層の吹抜けとする。	—		-	-
	エントランスホール	・風除室を設ける。	適宜		●	
	フロント	・受付カウンター、クローク及び仮眠室を設ける。	適宜		●	
	事務室	・執務スペース(5人分)を設ける。	適宜		●	
	ラウンジ		50㎡以上		●	
	レストラン	・テーブル、椅子(40席程度)、レジカウンターを設ける。 ・厨房を設ける。	適宜		●	
	売店	・陳列棚及びレジカウンターを設ける。	適宜		●	
	多目的室	・利用者が地域の生活、伝統産業、文化等の体験を含め、様々なイベントの開催に利用する。 ・移動式間仕切りで2室に分割可能とする。	100㎡以上		●	
	備品倉庫	・多目的室用として利用する。	適宜		●	
	大浴場	・地下1階に設け、宿泊客専用とする。 ・男性用、女性用として、それぞれ下足箱、脱衣室(洗面コーナー・便所・脱衣棚)、浴室(浴槽・洗い場及びサウナ)を設ける。	計約150㎡	●		
	休憩コーナー	・大浴場に隣接して設ける。 ・屋外テラスに直接出入りする。	適宜	●		
	職員更衣室	・男性用、女性用として各1室設ける。	適宜		●	
	清掃員控室	・地下1階に設ける。	適宜	●		
	ゴミ保管庫		適宜		●	
設備	空調機械室	・熱源機器からの冷温水の供給による「外気処理空調機＋ファンコイルユニット方式」とし、外気処理空調機を設ける。	適宜	○		○
	受水槽室	・「受水槽＋加圧給水ポンプ方式」とし、受水槽及び給水ポンプを設ける。	約70㎥	○		
	給湯機械室	・「中央式給湯方式」とし、熱源機器及び貯湯槽を設ける。	約35㎥	○		
	ろ過装置室		約20㎡	○		
	電気室	・受変電設備及び非常用発電機を設ける。	約40㎡	○		
	消火ポンプ室	・屋内消火栓用とする。	約10㎡	○		
		・PS、DS、EPS等を適切に設ける。				
		・その他必要な室等は、適切に設ける。 ・什器等を、適宜設ける。				

3. その他の施設等

(1) 駐車場は、次のとおり計画する。
① 車椅子使用者用として１台分を設ける。なお、建築物内に設けてもよい。
② 利用者、従業員及びサービス用の駐車場は、敷地東側にある公共駐車場を利用する。
(2) 駐輪場は、レンタサイクル用として10台分(平置きとする。)を設ける。なお、建築物内に設けてもよい。
(3) 送迎用の車両等が利用する「車寄せ」を設ける。
(4) 渓流の眺望に配慮し、休憩コーナーに面して「屋外テラス」(30㎡以上)を設ける。
(5) 渓流の眺望に配慮し、大浴場に面して男女別の「露天風呂」(計約40㎡)を設ける。

4. 留意事項

(1) 構造計画については、次の点に留意して計画する。
① 基礎構造については、地盤条件や経済性を踏まえ適切に計画する。
② 耐震性や経済性に配慮し、架構を計画する。
(2) 設備機器等の搬出入、更新及びメンテナンスに配慮して計画する。
(3) 延焼ライン(建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分の位置)を記入する。必要に応じて、延焼ライン及び防火区画(面積区画、竪穴区画等)に要求される所定の防火設備を適切に計画する。
(4) 地上に通じる２以上の直通階段を適切に計画する。必要に応じて、「敷地内の避難上必要な通路」を適切に計画する。
(5) 計画に際し、「建築基準法施行令第５章の３(避難上の安全の検証)」等の規定を適用する場合には、「答案用紙Ⅱ」の裏面にその計算過程及び結果を記入する。

Ⅱ. 要求図書

答案用紙Ⅰ及び答案用紙Ⅱの定められた枠内(寸法線については枠外でもよい。)に、黒鉛筆を用いて記入する。

1. 要求図面(答案用紙Ⅰに記入)

「Ⅰ. 設計条件」の要求等を満足したことを明示したうえで、下表に示す事項を図示又は記入して、図面を作成する。(フリーハンドでもよい。)

ほかにも計画上で工夫、配慮した事項について、図面上に什器等を記入して表現し、簡深な文章や矢印等により補足して明示する。

図面及び縮尺	特記事項
(1) 地下1階平面図・配置図 1/200	① 各平面図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 主要寸法、床面積、室名等、什器等 ロ. 延焼ライン(建築物の延焼のおそれのある部分の有無にかかわらず必ず記入する。)と防火設備 ハ. 防火区画に用いる防火設備の位置及び種別 ニ. 断面図の切断位置
(2) 1階平面図・配置図 1/200	② 地下1階平面図は敷地の南側の配置図を兼ねるものとし、次のものを図示又は記入する。 イ. 居室の最も遠い位置から2の直通階段に至る歩行経路、その一に至る歩行距離及び重複区間の長さ
(3) 基準階平面図 1/200	③ 1階平面図は敷地の北側の配置図を兼ねるものとし、次のものを図示又は記入する。 イ. 車寄せ、駐車場及び駐輪場(台数及び出入口を明示する。) ロ. 「敷地内の避難上必要な通路」の経路と幅 ハ. 歩道の切り開き位置 ニ. 地下1階の屋根、庇等 ④ 基準階平面図には、次のものを図示又は記入する。なお、基準階平面図は2階を作成する。 イ. 客室Aの表示はA1～A6、客室Bの表示はB1～B3、客室Cの表示はCとする。 ロ. 代表的な客室A・B・Cの室内プラン ハ. 居室の最も遠い位置から2の直通階段に至る歩行経路、その一に至る歩行距離及び重複区間の長さ ニ. 1階の屋根、庇等 ホ. 3階の屋根の形状(軒先、棟等を一点鎖線で図示する。)
(4) 南-北断面図 1/200	① 切断位置は、南北方向とし、客室Aを含み、勾配屋根(勾配2/10以上)の形状がわかる断面とする。なお、水平方向及び鉛直方向の省略は行わない。 ② 建築物の最高高さ、階高、天井高、各階床高及び主要な室名等を記入する。 ③ 基礎、地下外壁、壁、梁及びスラブの断面を図示する。 ④ 建築物が周囲の地面と接する位置を図示する。

2. 面積表(答案用紙Ⅰに記入)

(1) 建築面積(既存建築物を含む。)を記入し、その算定式も記入する。
(2) 各階の床面積(既存建築物を含む。)及びその合計を記入する。なお、各階の床面積については、その算定式も記入する。

3. 計画の要点等(答案用紙Ⅱに記入)

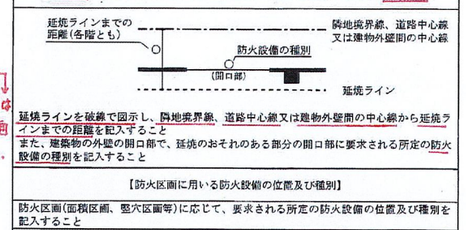
要求図面では表せない事項について、次の(1)～(8)の要点等を具体的に記述する。なお、(5)、(6)及び(7)については、必ずそれぞれの【イメージ図記入欄】に、平面図、断面図、イラスト等(フリーハンドでもよい。)により当該要点等の考え方を図示する。

(1) 敷地周辺の良好な環境を眺望として取り入れるために工夫したこと
(2) 敷地内の高低差を活かした建築物の計画について工夫したこと
(3) 車寄せ及び駐車場の計画について工夫したこと
(4) 防火区画(面積区画・竪穴区画)をどのように区画形成したかについて、その考え方を具体的に記述すること
(5) 防火の観点から、既存建築物との関係について考慮したこと
(6) 勾配屋根の架構計画について工夫したこと
(7) 採用したパッシブデザインについて、その考え方をイラストやシステム図等により図中に示したうえで、考慮したことを合せて記入すること
(8) 「外気処理空調機＋ファンコイルユニット方式」の特徴及び採用するにあたり配慮したこと

防火設備等の凡例

柱、壁、開口部等を明確に作図し、防火設備の表示(特・防)については、必要な箇所に全て記入する。

【延焼ライン(建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分の位置)と防火設備】



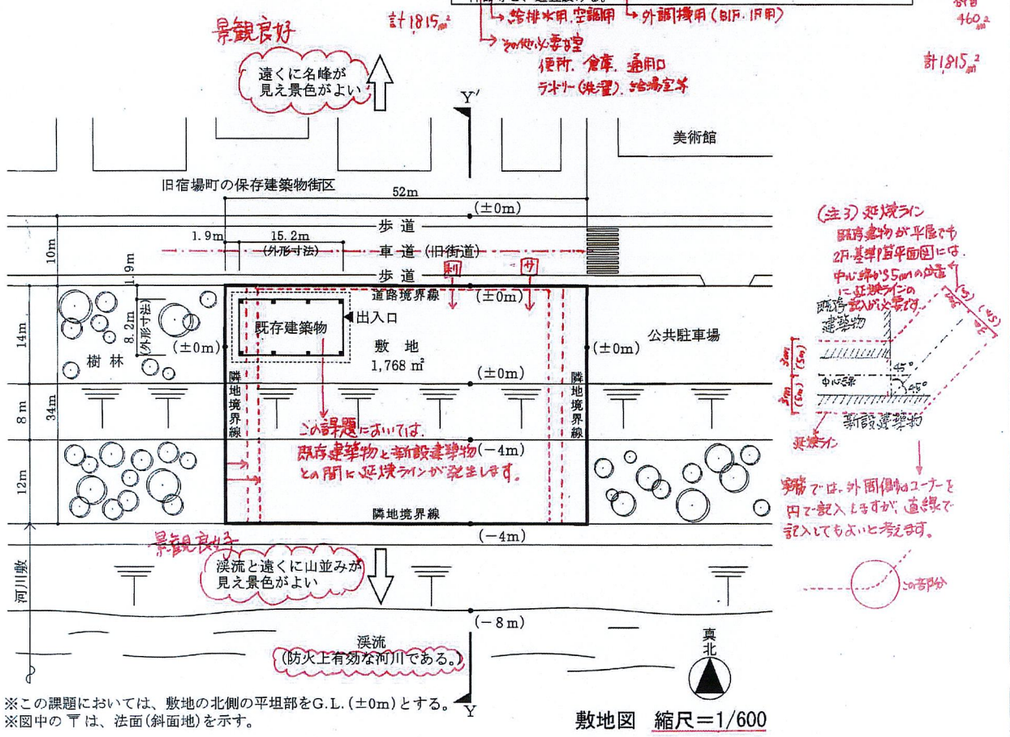
延焼ラインを破線で図示し、隣地境界線、道路中心線又は建物外壁間の中心線から延焼ラインまでの距離を記入すること
また、建築物の外壁の開口部で、延焼のおそれのある部分の開口部に要求される所定の防火設備の種別を記入すること

【防火区画に用いる防火設備の位置及び種別】

防火区画(面積区画、竪穴区画等)に応じて、要求される所定の防火設備の位置及び種別を記入すること

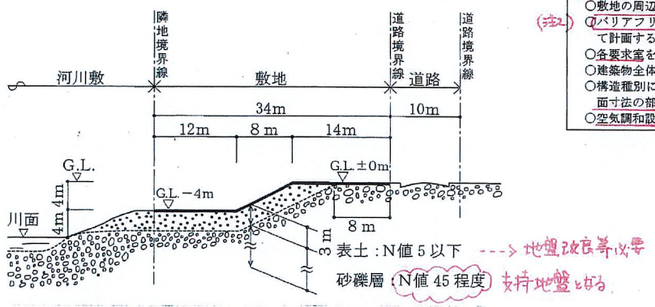
【防火設備の表示】

特定防火設備 (特)	建築基準法第2条第九号の二ロに規定する防火設備 (防)
面積区画	竪穴区画、延焼ラインにかかる外壁の開口部



※この課題においては、敷地の北側の平坦部をＧ.Ｌ.(±0ｍ)とする。
※図中の ▼ は、法面(斜面地)を示す。

敷地図 縮尺＝1/600



地盤略断面図(Ｙ－Ｙ'断面図) 縮尺＝non-scale

【建築物の計画に当たっての留意事項】
○敷地の周辺環境や既存建築物の現状保存に配慮して計画する。
○バリアフリー、省エネルギー、二酸化炭素排出量削減、セキュリティ等に配慮して計画する。
○各要求室を適切にゾーニングし、明快な動線計画とする。
○建築物全体が、構造耐力上、安全であるとともに、経済性に配慮して計画する。
○構造種別に応じて架構形式及びスパン割りを適切に計画するとともに、適切な断面寸法の部材を計画する。
○空気調和設備、給排水衛生設備、電気設備、昇降機設備等を適切に計画する。

試験場(校名)	受験番号(学生番号)	氏名
	— —	

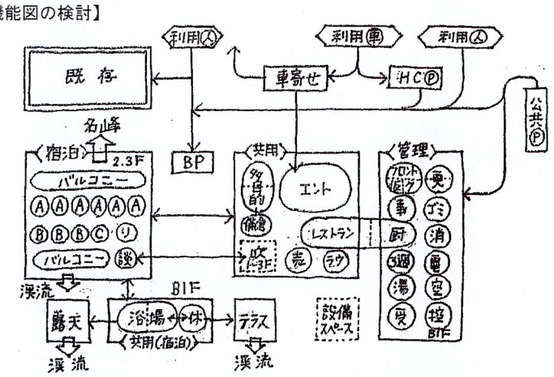
※禁無断複製・転売 9103-26300319 日建学院

【エスキスの手順】

	<タイムスケジュール>	
① 課題文の読み取り	20分	エスキス目標時間 130分
② 要求室の想定及び面積の確認・想定	30分	
③ アプローチの検討		
④ 機能図の検討		
⑤ 建築可能範囲とボリュームの検討		
● 基準階の検討		
⑥ 階の振り分け		
⑦ 具体的な計画	80分	
⑧ 設備計画(平面PS/DS/EPS・断面)		
※ エスキス完成チェック・修正	20分	

試験では、課題文の読み取りからエスキス完成までの目標時間を130分程度で進めていきます。各手順の検討内容については、基礎テキストを参照してください。
網掛けがある部分は、エスキス用紙を活用して進める部分です。⑥ 階の振り分け」については、要求室の振り分けを課題文で行い、係数の確認等はエスキス用紙を活用すると、効率よくエスキスを進めることが出来ます。

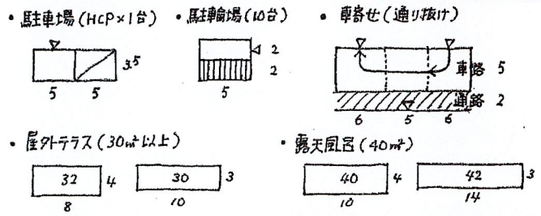
【機能図の検討】



【建築可能範囲とボリュームの検討】

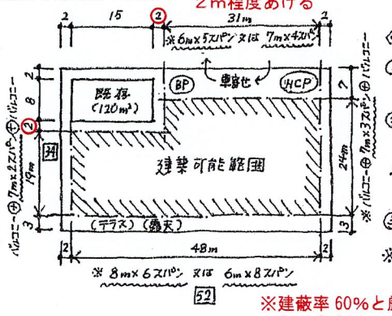
※屋外に設ける場合、
アキ７ｍ必要
（ピロティでの計画も可能）

（屋外条件の整理）



（建築可能範囲の検討）

※指定がない場合、隣地アキと同じ考えで
２ｍ程度あける



《建築面積の検討》

① 1,768×0.6−120(既存)
= 940.8㎡が上限

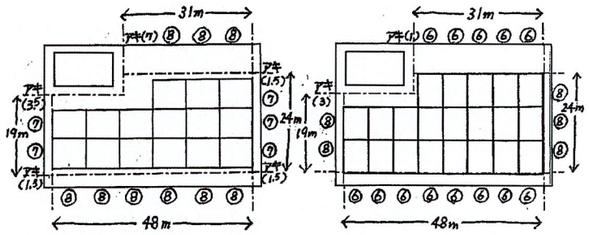
② ▨部の最大活用は、
48×19+31×5=1,067㎡
∴ ▨部にバルコニー含め
126.2㎡オーバーでNG

③ 車寄せの庇部で更にNG

※ 眺望配慮の南北で奥行
2mまたは1.5mのバルコニー想定

※建蔽率 60%と厳しいため、バルコニー・軒・庇含め、オーバーしないよう要注意

試験場(校名)	受験番号(学生番号)	氏名
	− −	



〈建築面積の再検討〉

・パターンⒶ(8m×7m)
56㎡(8m×7m)×15コマ
⊕ 48㎡(48m×2(南北面)×0.5)
バルコニー
= 888㎡(車寄せ除く)
≦ 940.8㎡でOK!!

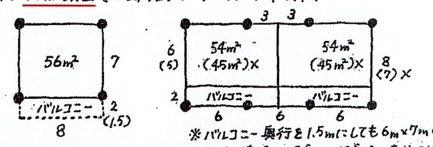
・パターンⒷ(6m×8m)
48㎡(6m×8m)×21コマ
= 1,008㎡(車寄せ除く)
> 940.8㎡でNG!!
67.2㎡オーバーのため
6m×8mの2コマ分(96㎡)の
調整が必要
1,008㎡−96㎡ = 912㎡
≦ 940.8㎡でOK!!

※軒の出が１ｍを超える場合、
建築面積に算入されることに注意

（グリッドの検討）

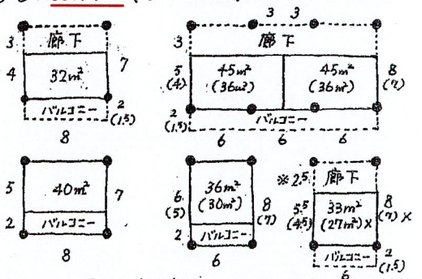
〈パターンⒶ 8m×7m〉 ／ 〈パターンⒷ 6m×8m(7m)〉

・客室A：50㎡以上（6室/フロア） ※ラウンジ同様



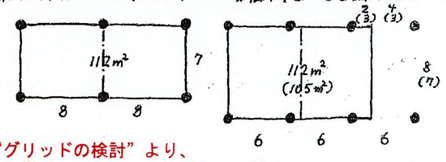
※バルコニー奥行を1.5mにしても6m×7mのスパンは 9m×5.5m = 49.5㎡のためNG.
(<50㎡)

・客室B・C：30㎡以上（3+1室/フロア）



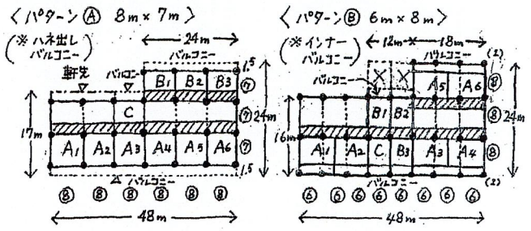
・多目的ホール：100㎡以上（2分割）

※廊下巾2.5mでも6m×7mスパンNG.



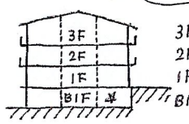
※上記"グリッドの検討"より、
パターンⒶ（８ｍ×７ｍ）とパターンⒷ（６ｍ×８ｍ）で検討

（基準階の検討）



（全体ボリュームの検討）

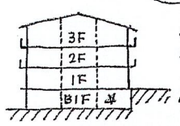
・パターンⒶ(8m×7m)の場合



吹抜け
3F → 56㎡×15コマ − 30㎡ = 810㎡
2F → 56㎡×15コマ − 30㎡ = 810㎡
1F → 56㎡×15コマ = 840㎡
B1F → 56㎡×15コマ = 840㎡
新設 計 3,300㎡
既存 120㎡
計 3,420㎡

※床面積の上限(3400㎡)を
オーバーするため、地下1階の
「＊印」部の3コマ分 168㎡(8m×7m×3コマ)を計画しない
3,420㎡ − 168㎡ = 3,252㎡
∴ OK

・パターンⒷ(6m×8m)の場合

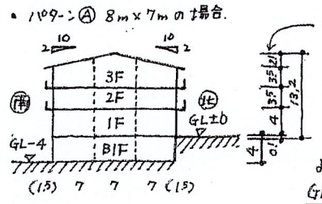


吹抜け　南北バルコニー (48+18)×2
3F → 48㎡×19コマ − 30㎡ − 132㎡ = 750㎡
2F → 48㎡×19コマ − 30㎡ − 132㎡ = 750㎡
1F → 48㎡×19コマ = 912㎡
B1F → 48㎡×19コマ = 912㎡
新設 計 3,324㎡
既存 120㎡
計 3,444㎡

※パターンⒶと同様に
床面積の上限(3400㎡)を
オーバーするため、地下1階の
「＊印」部の3コマ分 144㎡(6m×8m×3コマ)を計画しない
3,444㎡ − 144㎡ = 3,300㎡
∴ OK

（高さ制限の検討）

・パターンⒶ 8m×7mの場合



よってパターンⒶⒷともに
GL+15m以下のためOK.

【階の振り分け】

（係数の確認）

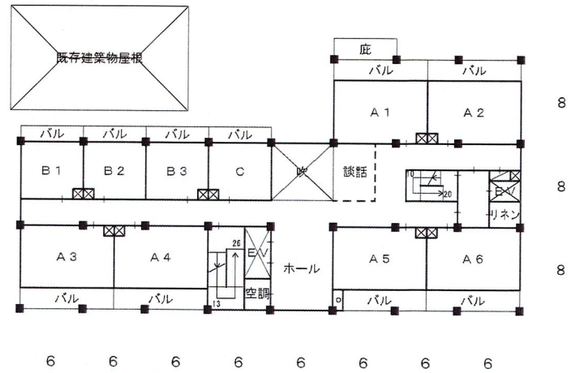
〈全体要求床面積に対する係数検討〉

・各要求室及び想定室の面積合計 = 1,815㎡
・上限値 : (3,400−120) ÷ 1,815 ≒ 1.80
・下限値 : (2,800−120) ÷ 1,815 ≒ 1.47
→ 建築可能.

〈階ごとの係数検討〉

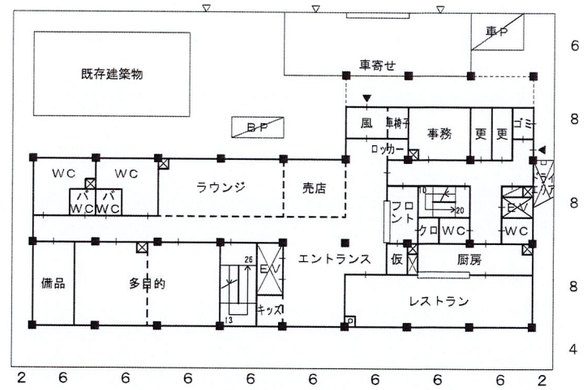
・基準階(2.3階) : 810 ÷ 460 = 1.76
・1階 : 840 ÷ 510 = 1.64
・地下1階 : 672 ÷ 385 = 1.74
→ いづれも余裕値で建築可能

【具体的な計画】



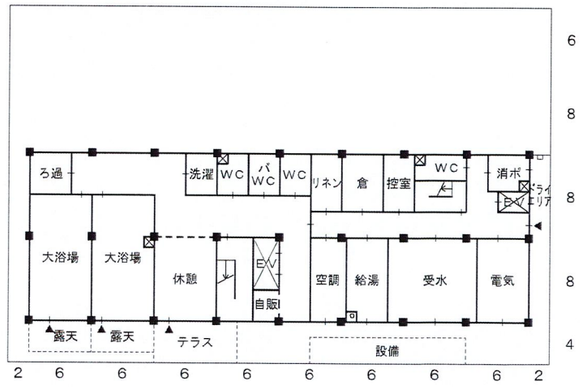
2・3F 771.0㎡×2

基準階(２・３階)
・間口数の多いグリッド計画とすることで、同一の室を配置しやすい計画とした。
・要求面積の大きい客室Ａは、間口を1.5スパンとすることで、インナーバルコニーの計画とし、室面積を確保している。
・ホールを含めた階段・エレベーターを南側に配置することで、共用部にも渓流の良好な眺望を取り込む計画とした。



1F 新設：858.0㎡/既存：120.0㎡

1階
・建築可能範囲を最大限活用したため、敷地内のアプローチ動線をピロティ内に計画することで、ゆとりある通路幅を確保した。
・旧宿場町の保存建築物や郷土資料館を眺めることのできる位置にラウンジを配置し、エントランスホール・レストラン・多目的室は渓流に面して配置することで、建物全体に良好な眺望を取り込む計画とした。



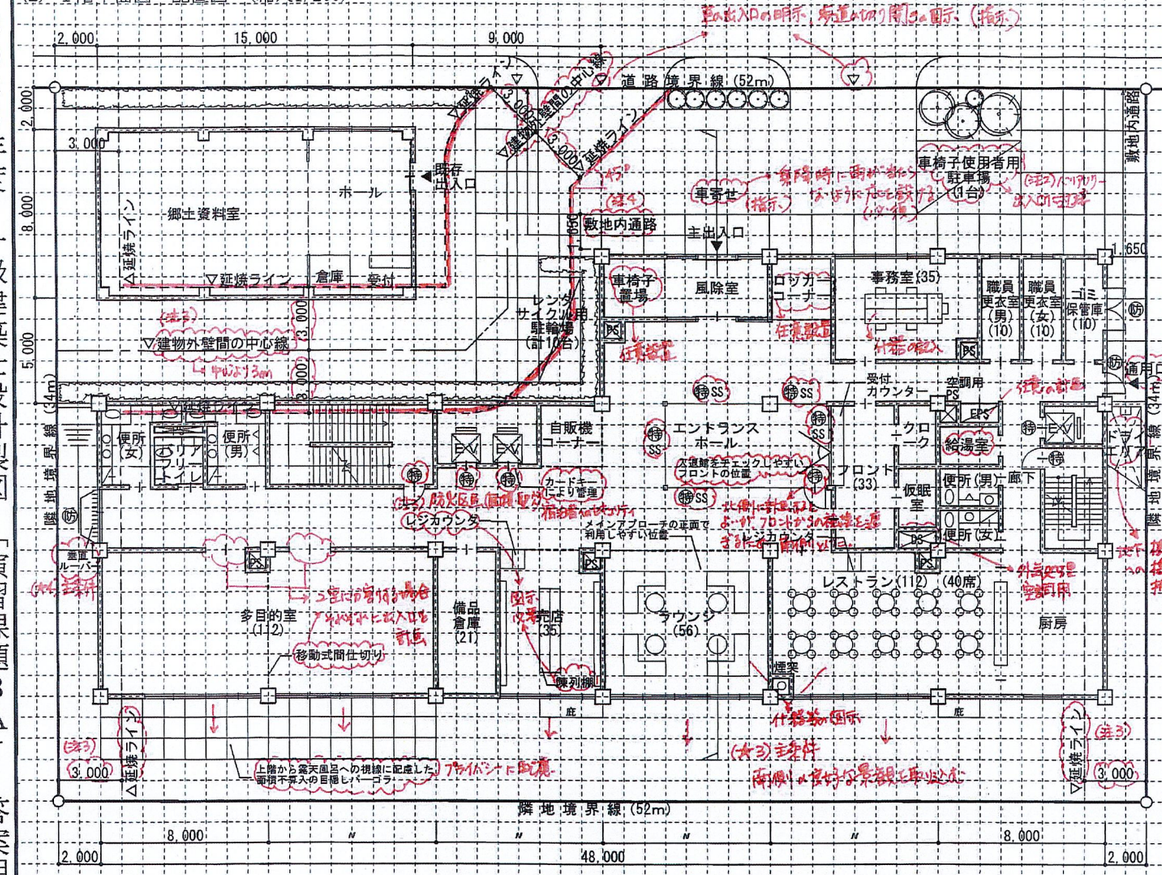
地下1F 768.0㎡
合計 3,288.0㎡

地下1階
・造成を最小限にとどめるため、地下１階は南側から２スパンの計画とした。
・設備機械室を南側外壁やドライエリアの外部に面して配置することで、設備機器の更新に配慮した。

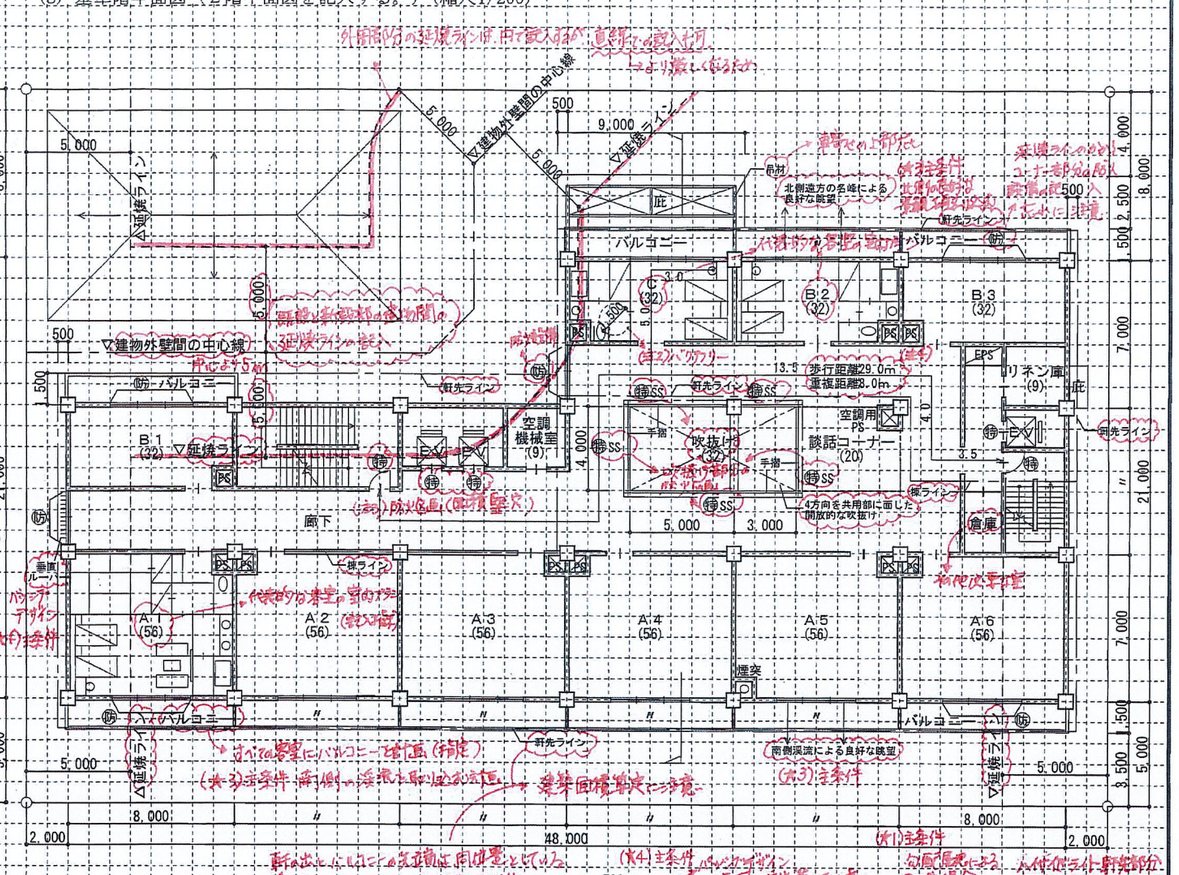
＊軒の出を１ｍで計画することで、建蔽率をクリアしている。

2026年度 一級建築士設計製図「演習課題3A」 答案用紙Ⅰ 答案例

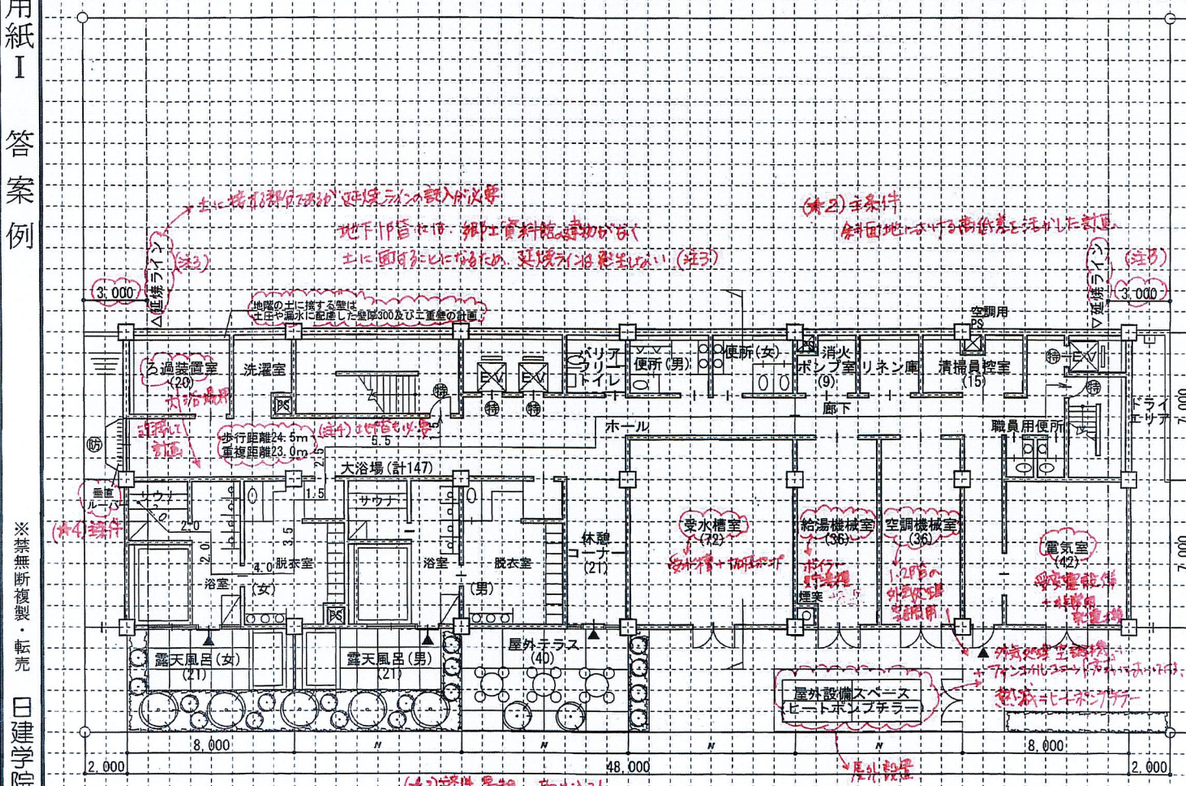
(2) 1階平面図・配置図 (縮尺1/200)



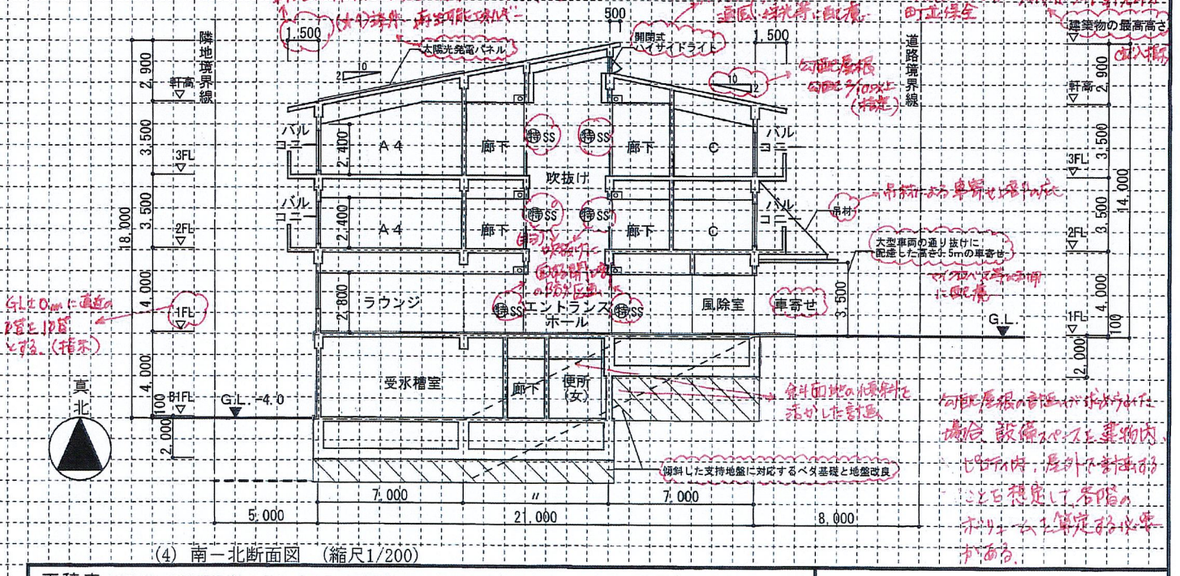
(3) 基準階平面図 (2階平面図を記入する。) (縮尺1/200)



(1) 地下1階平面図・配置図 (縮尺1/200)



(4) 南－北断面図 (縮尺1/200)



面積表 (算定式は、算出過程がわかるものとする。算出結果は、小数点以下第1位までとし、第2位以下は切り捨てる。)

建築面積	(算定式) 既存建築物 15.0×8.0+ 48.0×14.0+24.0×7.0+48.0×0.5+24.0×0.5+15.5×0.5+8.5×3.0 = 1029.2 (軒の出1) (軒の出2) (軒の出3) (庇)	1,029.2㎡	合計
床面積 基準階	(算定式) (48.0 ×14.0 + 24.0 × 7.0 − 8.0 × 4.0)×2 (吹抜け) = 1616.0		
床面積 1階	(算定式) 既存建築物 15.0×8.0+ 48.0×14.0 + 24.0 × 7.0 = 960.0		
床面積 地下1階	(算定式) 48.0 × 14.0 = 672.0	3,248.0㎡	

→ 1,060.8㎡以下 OK

→ 2,800㎡以上 3400㎡以下 OK.

※禁無断複製・転売 日建学院

※禁無断複製・転売 日建学院

要求図面では表せない事項について、次の(1)～(8)の要点等を具体的に記述する。
なお、(5)、(6)及び(7)については、必ずそれぞれの【イメージ図記入欄】に、平面図、断面図、イラスト等(フリーハンドでもよい。)により当該要点等の考え方を図示する。

(1) 敷地周辺の良好な環境を眺望として取り入れるために工夫したこと

・南側の渓流に面して、客室Ａ、レストラン、ラウンジ、大浴場等の利用者や宿泊客の滞在する室を配置し、開口を大きくとることで眺望を取り込み、快適な空間とした。
・客室Ｂ及びＣは、北側に配置し、室の間口を広くすることで、遠方の名峰や旧宿場町の良好な眺望を取り入れた。

(2) 敷地内の高低差を活かした建築物の計画について工夫したこと

・敷地内の南北で４ｍある段差を有効に活用するため、建物の南側２スパンに地下１階を配置し、地下１階の階高を４ｍとすることで、造成を必要最小限に留める計画とした。
・建物に接する敷地の西側は、地形の傾斜に合わせ、法面とすることで、施工性や経済性に配慮した。
・敷地東側については、切土を行い設備機器の搬入を行うためのドライエリアを計画した。

(3) 車寄せ及び駐車場の計画について工夫したこと

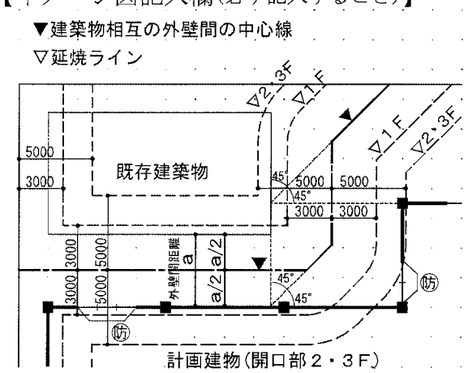
・車寄せは、車両がスムーズに移動できるよう、通り抜けの車路を計画した。
・雨天時における乗降の安全性に配慮し、幅９ｍ×奥行４ｍの庇を設けた。
・車椅子使用者用駐車場は、車寄せに直接面した位置に計画し、駐車の利便性を高め、主出入口への動線が短くなるよう工夫した。

(4) 防火区画(面積区画・竪穴区画)をどのように区画形成したかについて、その考え方を具体的に記述すること

・面積区画は、各区画面積が1,500㎡以内となるよう、階毎の明快な水平区画した。
・竪穴区画は、階段、エレベーター、エントランスホール上部の３層の吹抜けを、面積区画を兼ねて区画した。
・全ての防火区画については、耐火構造の床、壁及び特定防火設備によって区画を形成した。

(5) 防火の観点から、既存建築物との関係について考慮したこと

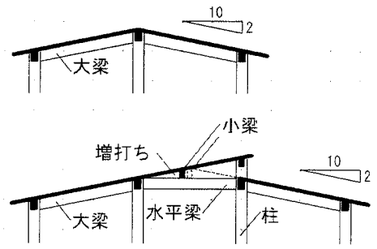
【イメージ図記入欄(必ず記入すること)】



・既存建築物は別棟として扱うため、既存建築物と計画建物の外壁間の中心線から延焼ラインが発生する。
・既存建築物と計画建物の外壁ラインが直交する部分については、外壁ラインの交点から45°のラインが中心線となる。
・１階の延焼ラインがかかる範囲には既存建築物、計画建物ともに開口部がないが、計画建物の２・３階の当該範囲には開口部があるため防火設備を設けた。

(6) 勾配屋根の架構計画について工夫したこと

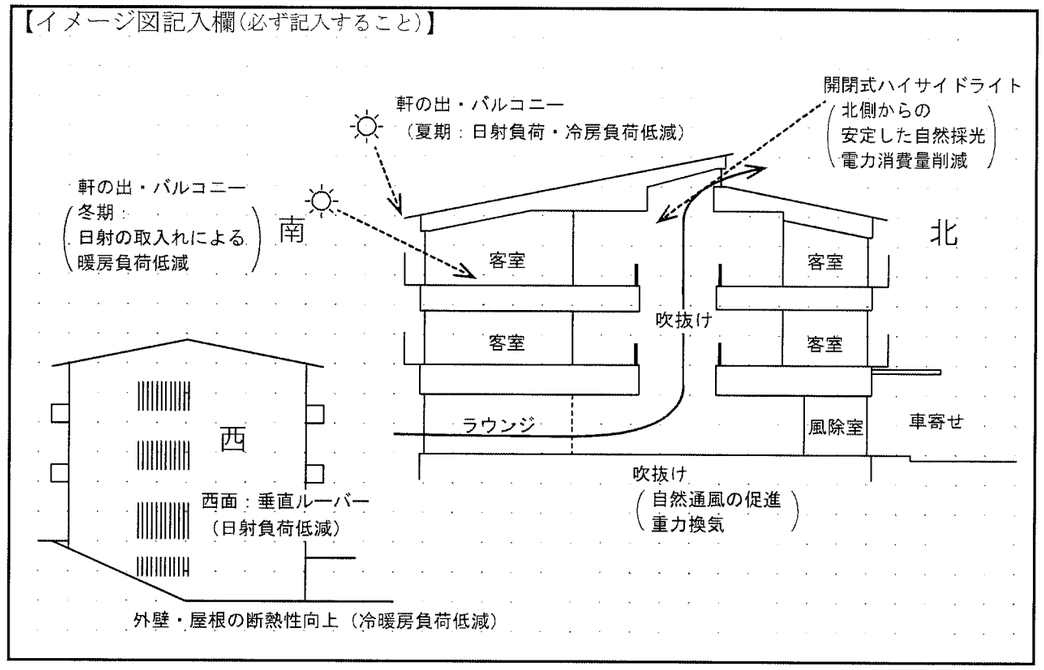
【イメージ図記入欄(必ず記入すること)】



・柱の長柱化による平面的な剛性バランスにおいて、偏心の起きやすい単純な片勾配屋根に比べ、偏心の起きにくい南北に下る切妻形の屋根を採用した。
・棟の位置をスパンの中央としたため、大梁は水平力の伝達を考慮し、屈折梁を避け水平梁とし、梁上を打増しした。

(7) 採用したパッシブデザインについて、その考え方をイラストやシステム図等により図中に示したうえで、考慮したことを合せて記入すること

【イメージ図記入欄(必ず記入すること)】



(8) 「外気処理空調機＋ファンコイルユニット方式」の特徴及び採用するにあたり配慮したこと

・外気処理空調機で外気負荷を熱処理することにより、換気量の確保と湿度のコントロールを行うことが可能となる。
・各室にファンコイルユニットを設置することで、室ごとの温湿度制御が可能となる。
・外気処理空調機から発生する騒音対策のため、空調機械室は客室から離して設けた。

2026年度

1級建築士設計製図 問題

演習課題3B

構造・設備編

ー ホテル ー

解答がわからない場合は、基礎テキスト・
受験テキスト等を参照して解答を記入しましょう。

日建学院		校
学 生 No	氏名	
ー　　ー		

9103-26300317 日建学院
※禁無断複製・転売

構　造

【ＲＣ造】

問題１　次の鉄筋コンクリート造についての記述において、正しいものには○、誤っているものには×を記入したうえで、誤っている語句・数値等は二重線＝で消し、正しい記述となるよう修正する。

鉄筋コンクリート造の特徴	
(1)鉄筋コンクリート造は、圧縮に強いコンクリートと引張りに強い鉄筋を組み合わせた構造である。	
(2)鉄筋コンクリート造は、鉄骨鉄筋コンクリート造に比べ安価で、工期が長い。	
(3)鉄筋のかぶり厚さを大きくすることにより、コンクリートの中性化による鉄筋腐食のリスクが低くなり鉄筋の防錆効果が上がる。	
(4)コンクリートは、水セメント比(W/C)を大きくすると、乾燥収縮が小さくなり、ひび割れが発生しにくくなる。	
(5)クリープは短期荷重によって急激に変形する現象である。	
高強度コンクリート	
(1)普通コンクリートに比べ、高強度コンクリートは単位水量を多くする。	
(2)高強度コンクリートは、粘性が高くなることから施工性が悪くなる。	
(3)高強度コンクリートは、密実性が高く、塩害に対して抵抗性が高い。	
プレストレストコンクリート(ＰＣ)造	
(1)ＰＣ造は、プレストレスにより引張応力が小さくなるため、ひび割れが生じにくい。	
(2)ＰＣ造は、ＲＣ造よりも部材断面を小さくできる。	

【グリッド計画】

問題２　経済性に配慮したグリッド計画として、適切な数値を(　　)に記入する。

単位グリッドの面積(柱の負担面積)：(　　～　　)㎡程度	
スパン：(　　～　　)m程度	

【各部位の寸法】

問題３　各部位の寸法の決定において(　　)内に適切な数値を記入する。
※耐震安全性の分類Ⅲとした場合の目安を記入する。

(柱) ＲＣ造１階断面寸法

試験上の目安	7階建て	(　　)mm×(　　)mm
	5階建て	(　　)mm×(　　)mm
	3階建て	(　　)mm×(　　)mm

※実施設計では下階に行くほど柱を太くすることが一般的であるが、作図においては、１/200の縮尺であれば、柱の大きさを変える必要はなく、統一してもよい。
なお、４階建ては５階建て、６階建ては７階建ての断面寸法と同一としてよい。

(大梁) ＲＣ造２階床梁断面寸法

試験上の目安	7階建て	(　　)mm×(　　)mm
	5階建て	(　　)mm×(　　)mm
	3階建て	(　　)mm×(　　)mm

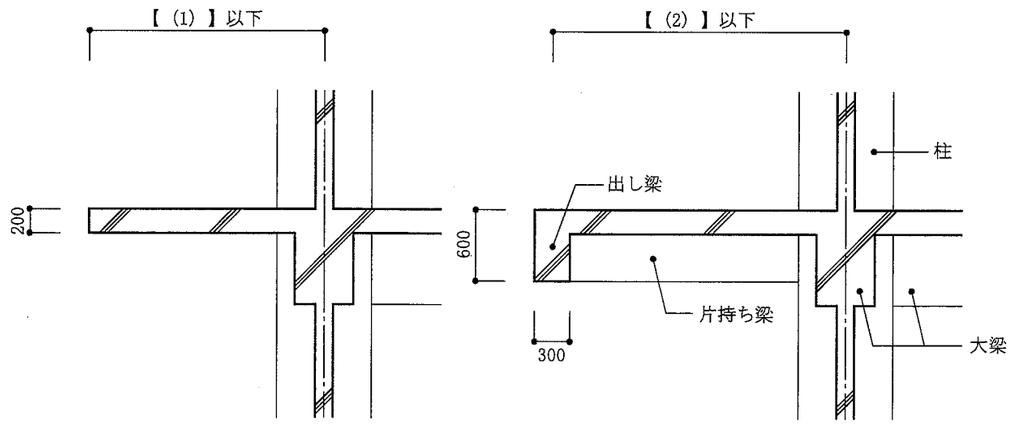
※柱同様、各階統一してもよい。

(地中梁) 断面寸法

試験上の目安	7階建て	(　　)mm×(　　)mm
	5階建て	(　　)mm×(　　)mm
	3階建て	(　　)mm×(　　～　　)mm

【片持ち梁】

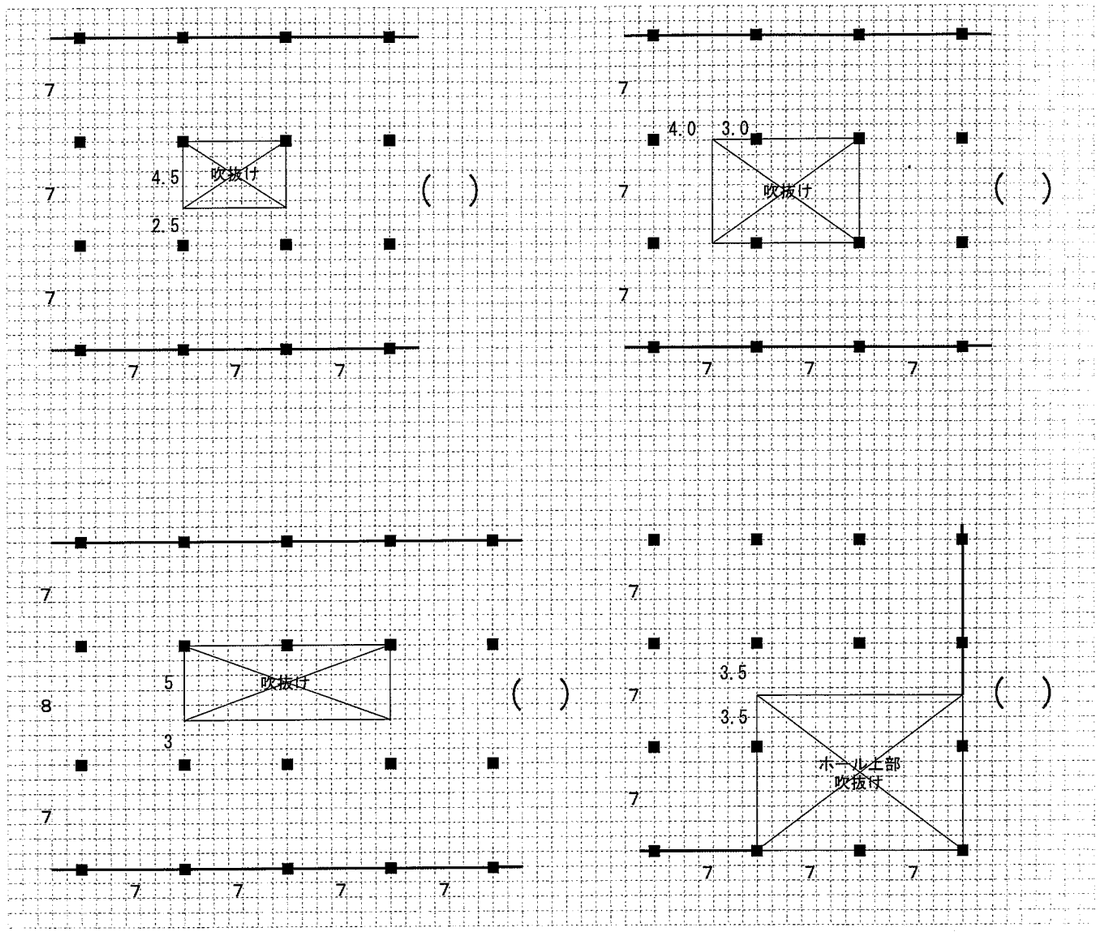
問題４　スラブ及び小梁の架け方について、(　　)内の①～③より適切な数値を選択する。



(1)片持ちスラブの計画においては、持ち出し長さは、
最大(① ２m、② 2.5m、③ ３m)以下とし、ダブル配筋とすることで
ひび割れやたわみ等に配慮する。
(2)片持ち梁を設け、その先端に出し梁を設けることで、持ち出し長さは、
最大(① ２m、② 2.5m、③ ３m)以下とすることができる。

【梁配置計画】

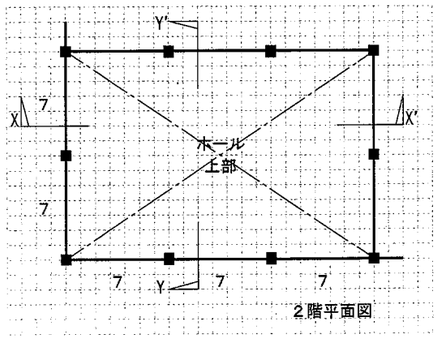
問題５　鉄筋コンクリート造ラーメン架構とする場合、構造上安全であるものに○、問題があるものに×を(　　)に記入する。



【ＰＣ梁】

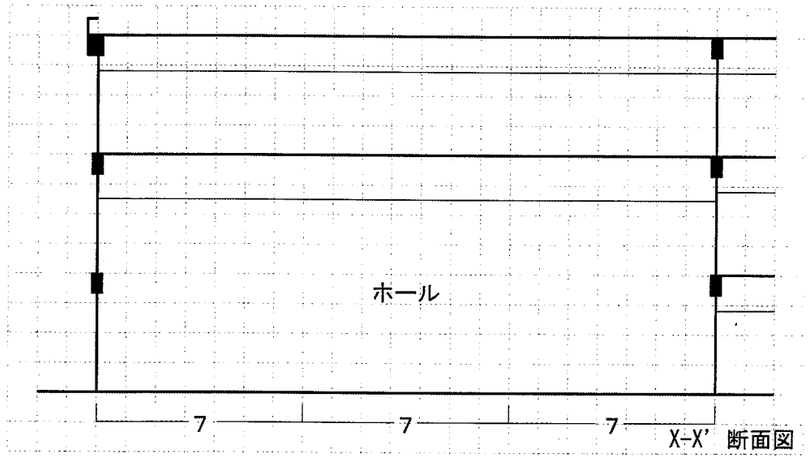
問題６　無柱空間の架構計画について以下の問いに答えよ。建築物は３階建て鉄筋コンクリート造とする。

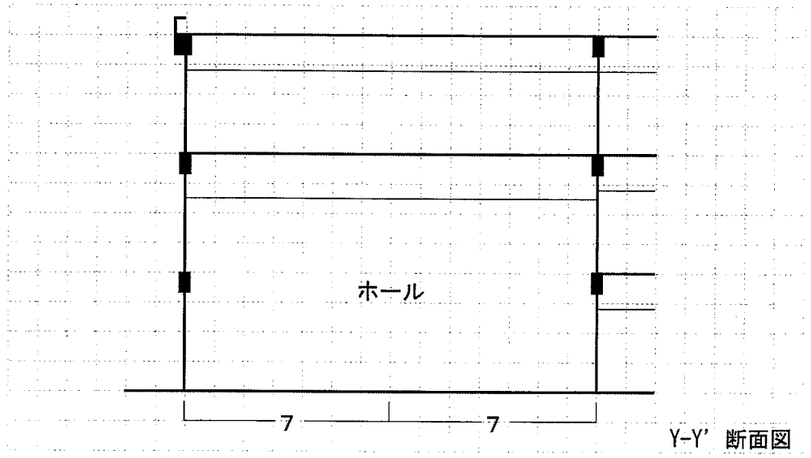
(1) １・２階吹抜けの無柱空間を構成する場合、２階上部(ホール内部)のＰＣ梁及び小梁を平面図(縮尺１/400)に破線で図示する。



※実際の作図時は、上部のＰＣ梁を平面図に破線で図示するとよい。

(2) X-X'断面図及びY-Y'断面図(縮尺１/200)にＰＣ梁及び小梁を図示する。



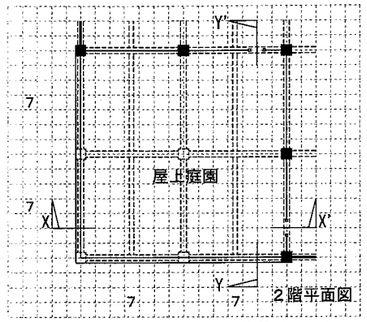


(3) 各部位の寸法の決定において(　　)に適切な数値を記入する。

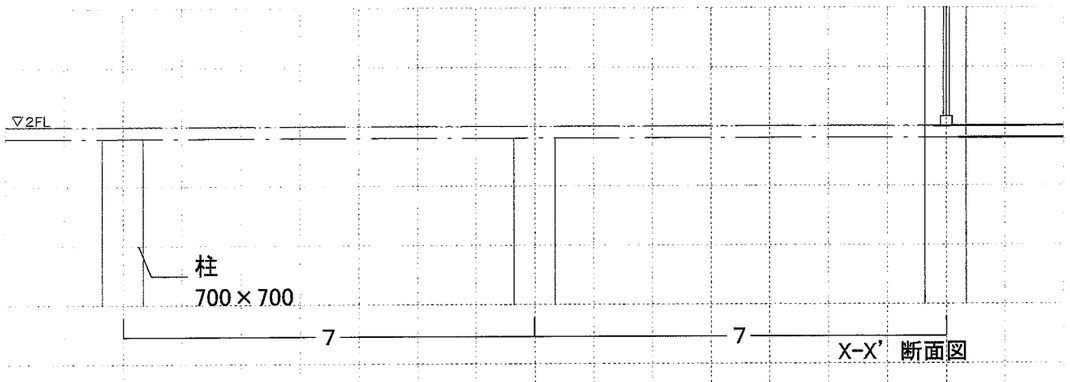
試験上の目安	ＰＣ梁(大梁) ※３階床梁	(　　)mm×(　　)mm
	柱(ＰＣ梁を受ける柱) ※３階建ての場合	(　　)mm×(　　)mm
	小梁	(　　)mm×(　　)mm

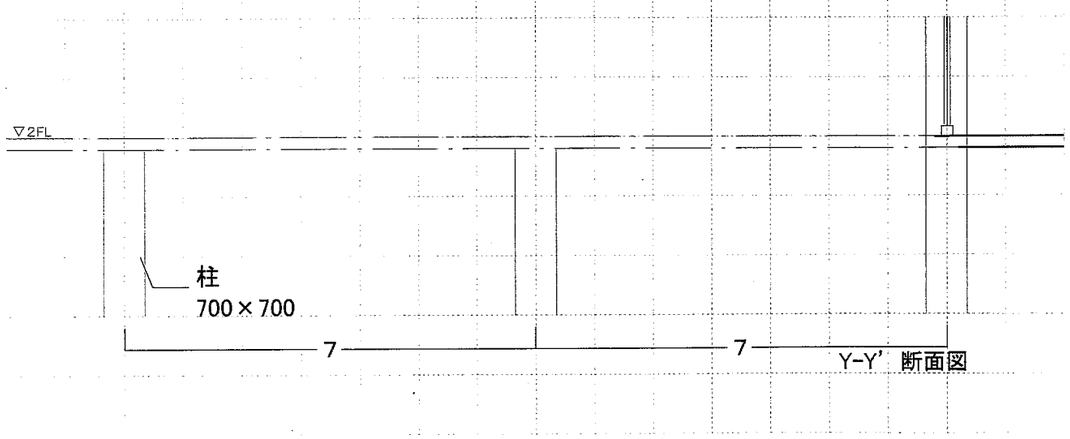
【屋上庭園】

問題７　次の平面図(縮尺１/400)に示す屋上庭園を計画する場合、X-X'断面図及びY-Y'断面図(縮尺１/100)を図示する。建築物は３階建てとする。なお、屋内より屋上庭園への出入口については、段差のない仕様とする。



※破線は２階床梁及び１階柱を示す。





【基礎構造】

問題８　基礎構造について、次の文章の(　　)に適切な語句を記入する。

(1)基礎構造の選定に当たっては、(①　　)の条件、(②　　)の条件、
敷地の条件、施工法及び経済性等を考慮し総合的に判断する必要がある。
(2)基礎は、主に(③　　)及び杭基礎に分かれ、③には、(④　　)、
(⑤　　)、連続基礎〔布基礎〕がある。また、杭基礎は、支持方式によって
(⑥　　)と(⑦　　)に分けられる。

【基礎構造】

問題９　地盤条件として与えられたＮ値により基礎を選定する場合、次に示す条件(1)～(4)において、適切と考えられる基礎形式を①～⑤より選択し記入する。

※複数の基礎形式を選択してもよい

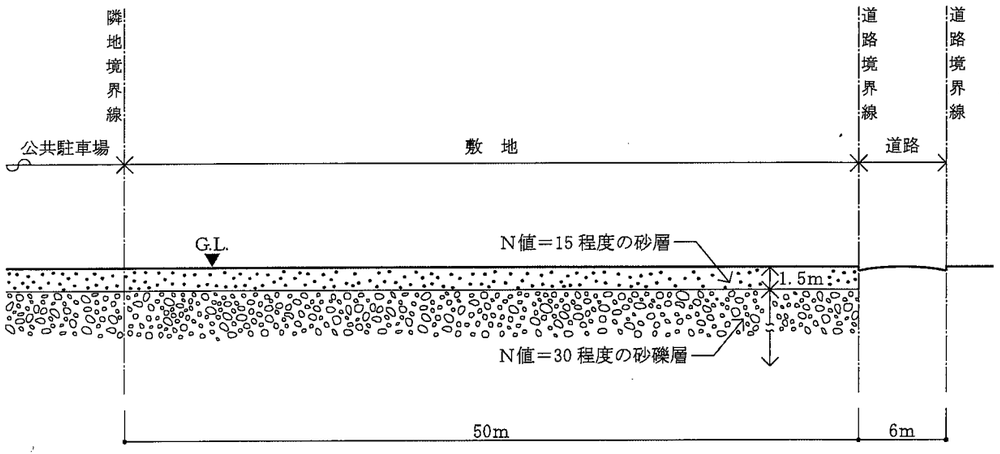
①独立基礎　②べた基礎　③独立基礎+地盤改良　④べた基礎+地盤改良　⑤独立基礎+支持杭

(1)Ｎ値30以上の支持層がＧＬより０ｍ～３ｍ以内にある場合	:
(2)Ｎ値20以上の支持層がＧＬより０ｍ～３ｍ以内にある場合	:
(3)Ｎ値30以上の支持層がＧＬより３ｍ超え～７ｍ以内にある場合	:
(4)Ｎ値30以上の支持層がＧＬより７ｍを超える位置にある場合	:

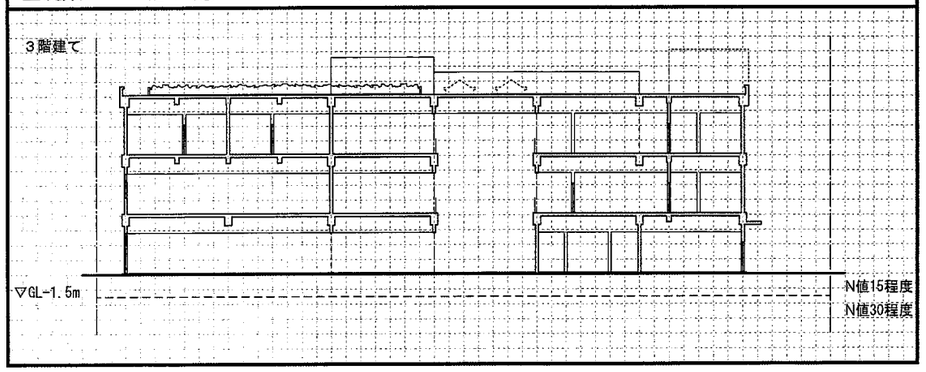
【基礎構造】

問題10　次の地盤略断面図においてＲＣ造を建築する場合、基礎形式等を検討して(　　)に適切な語句・数値を記入し、断面図(縮尺１/400)に基礎を図示する。

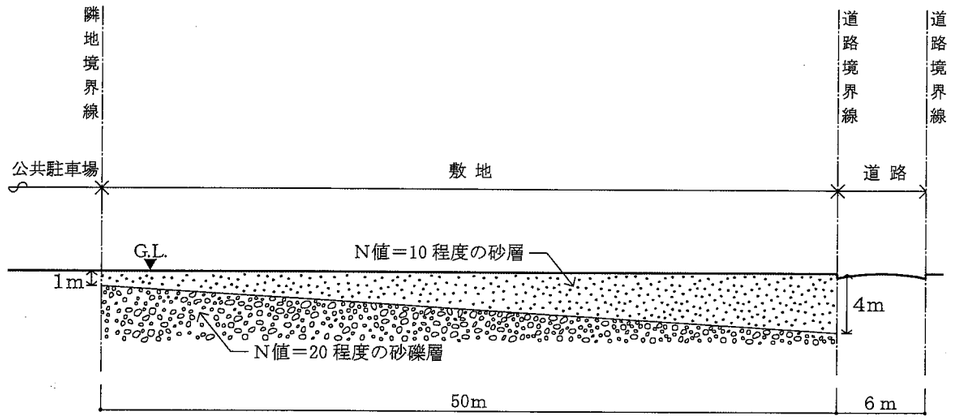
(1)



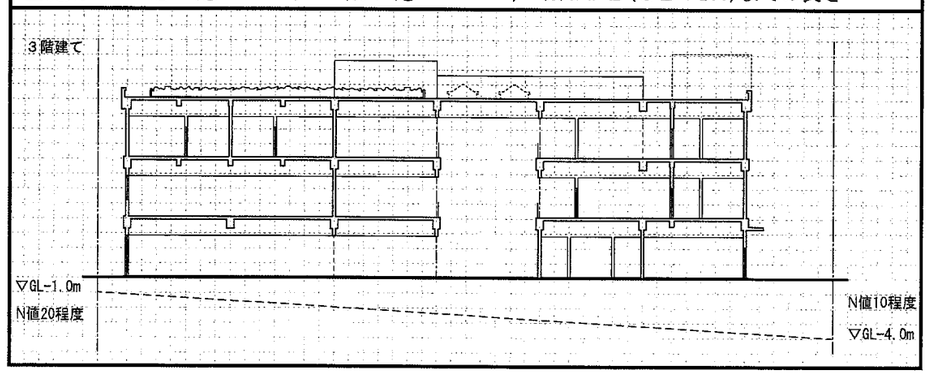
基礎形式　　：(①　　)	
支持地盤　　：(②　　)	
基礎底面の深さ：(③　　)	
基礎梁　　幅：(④　　)　成：(⑤　　)　※１ＦＬ(ＧＬ＋100)までの長さ	



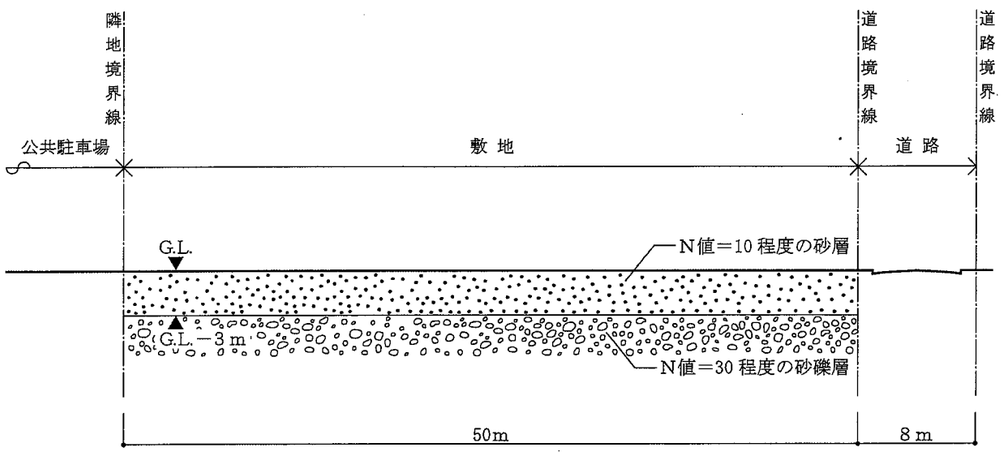
(2)



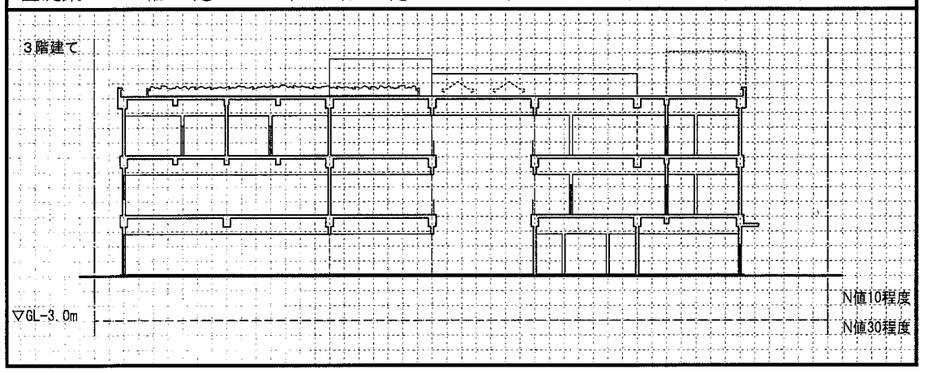
基礎形式　　：(①　　)	
支持地盤　　：(②　　)	
基礎底面の深さ：(③　　)	
基礎梁　　幅：(④　　)　成：(⑤　　)　※１ＦＬ(ＧＬ＋100)までの長さ	



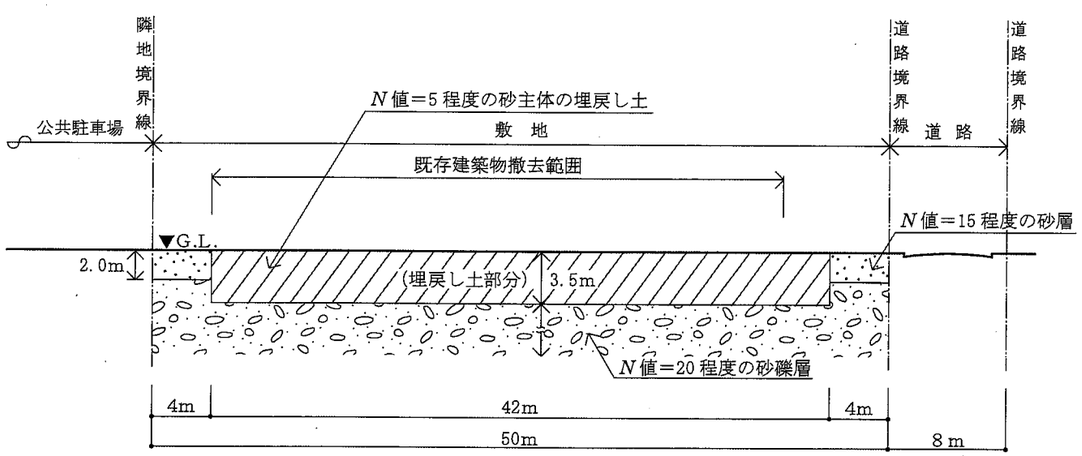
(3)



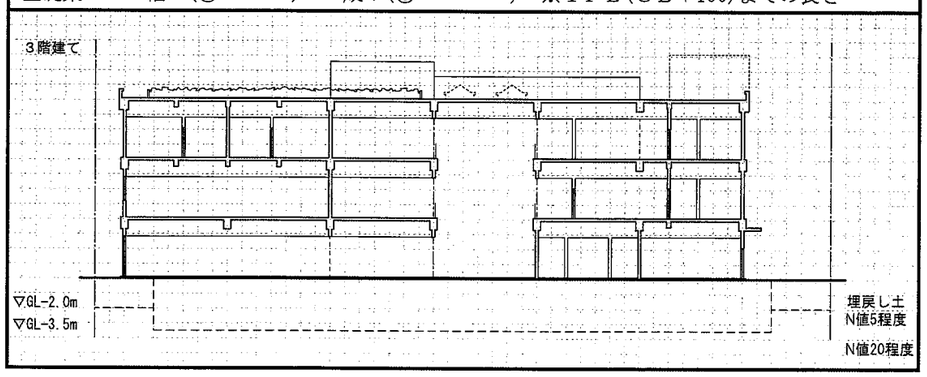
基礎形式	：(①)
支持地盤	：(②)
基礎底面の深さ	：(③)
基礎梁	幅：(④) 成：(⑤) ※1ＦＬ(ＧＬ＋100)までの長さ



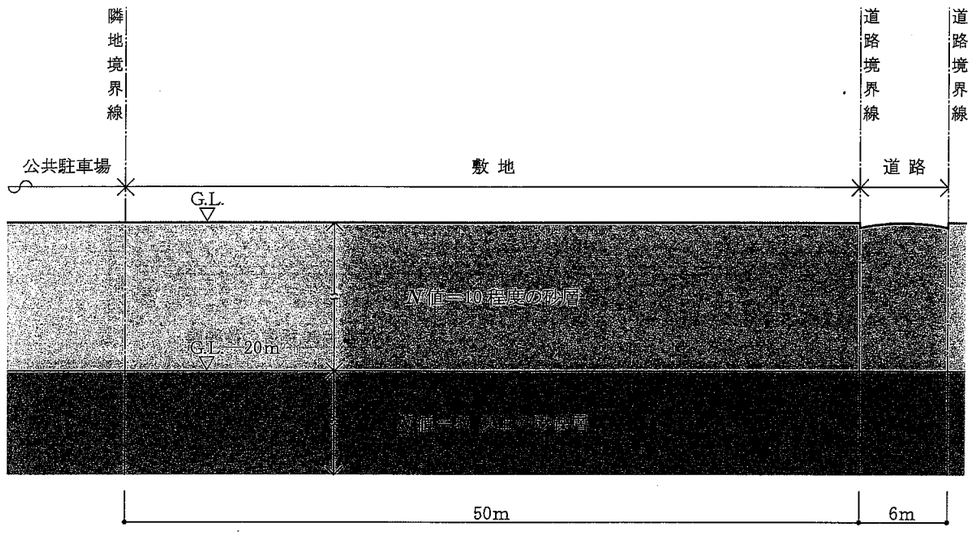
(4)



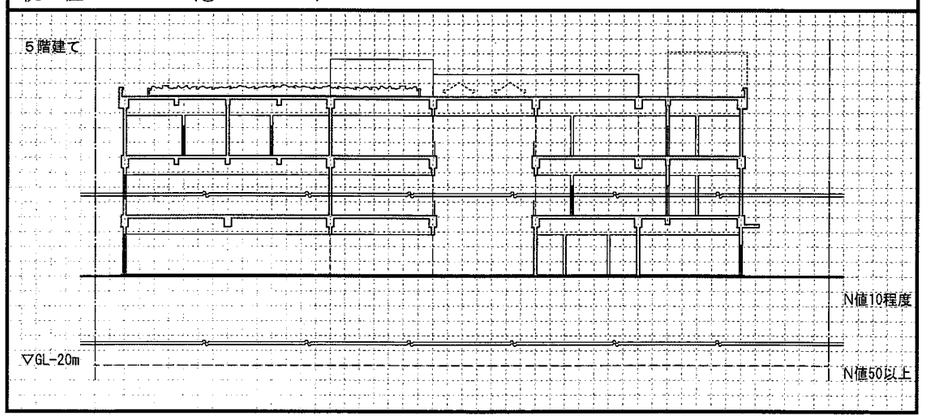
基礎形式	：(①)
支持地盤	：(②)
基礎底面の深さ	：(③)
基礎梁	幅：(④) 成：(⑤) ※1ＦＬ(ＧＬ＋100)までの長さ



(5)

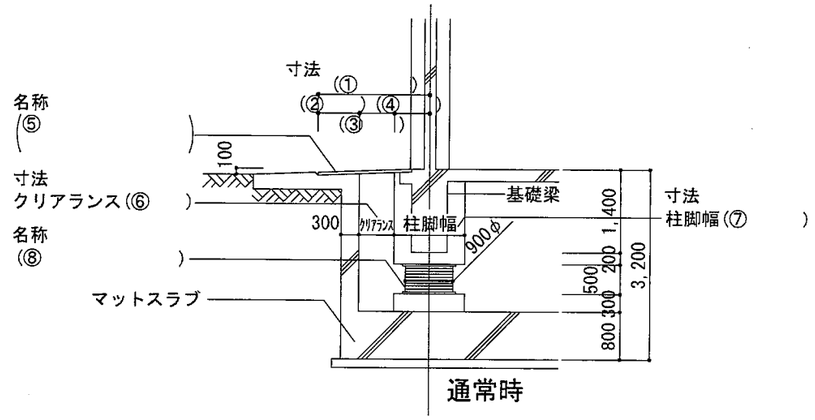


基礎形式	：(①　　)
支持地盤	：(②　　)
杭の根入れ深さ	：(③　　)
杭の種別	：(④　　)
杭の径	：(⑤　　)



【基礎免震構造】

問題11　基礎免震構造について、(　　)に部材名称・数値等を記入、または適切な語句を選択する。



(1)免震ピットの深さは、メンテナンスや将来の交換等を考慮して、
耐圧盤と基礎梁下のクリアランスを(⑨　　)mm程度以上で計画する。
(2)免震のエキスパンション部分は、水平方向の変位を(⑩　　)mmと設定した場合、
その1.5倍となる(⑪　　)mmのクリアランスを確保することで、
変位時に躯体の衝突による損傷が起きないように計画する。
(3)⑤の可動域(⑫　　)mmを考慮し、柱芯から(⑬　　)mm以内の範囲には、
水平変位を阻害する構造物等を設けない計画とした。
(4)上部構造への地震時における地震エネルギーの外部入力が大幅に(⑭　大きく・小さく)
なるため、耐震構造に比べ柱の断面寸法や配筋量を(⑮　大きく・小さく)できる。
(5)基礎免震構造を採用することで、耐力壁を設けることや床スラブの剛性を高める必要性が
(⑯　高く・低く)なる。
(6)基礎免震構造を採用する場合、吹抜けの計画など、平面計画の自由度が
(⑰　高く・低く)なる。
(7)上部構造の偏心が少ないよう建物形状を整形とし、(⑱　　)や
(⑲　　)をねじれが生じないように配置する。
(8)維持管理を容易にするため、内部階段からピット内への点検ルートを設ける。
また、屋外には、メンテナンスのため幅(⑳　　)mm、奥行(㉑　　)mm程度以上
の点検口を設ける。

【耐震計画】

問題12　鉄筋コンクリート造ラーメン架構(耐力壁付きラーメン架構含む)の建築物の耐震計画において、下記の「効果(目的)」を実現するための「計画内容」として適切な内容を記述する。

効果(目的)： 局部的な変形の増大や応力の集中を防ぐ。偏心率を小さくする。
計画内容：
効果(目的)： 剛性率を均等にする。
計画内容：
効果(目的)： 靭性の高い架構とし、脆性的な破壊を避ける。
計画内容：

【目標耐震性能】

問題13　官庁施設が持つべき耐震安全性の目標について(　　)に適切な語句・数値を記入する。①～⑤については、下表から選択する。

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	(①　　)	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。 〔必要保有水平耐力の割り増し：(②　　)〕
	(③　　)	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく、建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。〔必要保有水平耐力の割り増し：(④　　)〕
	(⑤　　)	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。

出典：官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(平成25年：国土交通省)

・Ⅰ類　・Ⅱ類　・Ⅲ類　・1.25倍　・1.5倍　・2.0倍　・2.5倍　・3.0倍

・大地震：震度(　　)程度　・中地震：震度(　　)程度

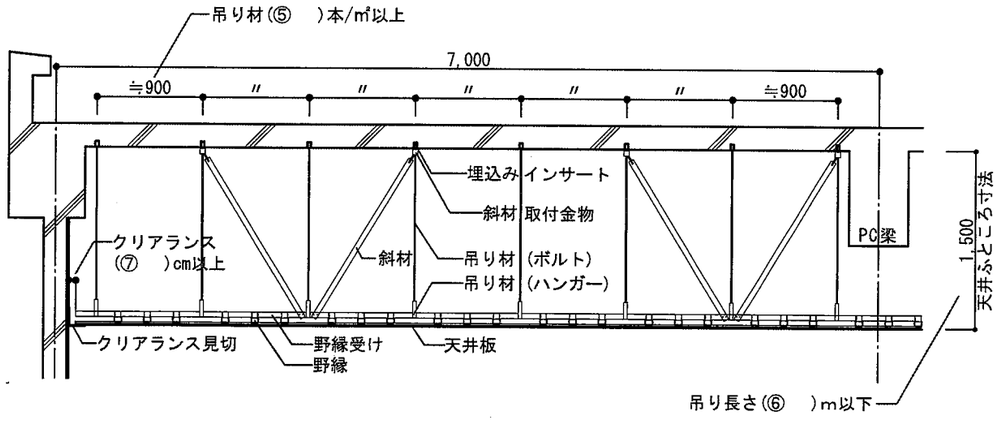
※国土交通省は、「官庁施設の整備に当たっては、官庁施設の有する機能、官庁施設が被害を受けた場合の社会的影響及び官庁施設が立地する地域的条件を考慮し、施設を分類し、構造体、建築非構造部材、建築設備等について、大地震動に対して官庁施設が持つべき耐震安全性の目標を定め、その確保を図る。」と定めている。

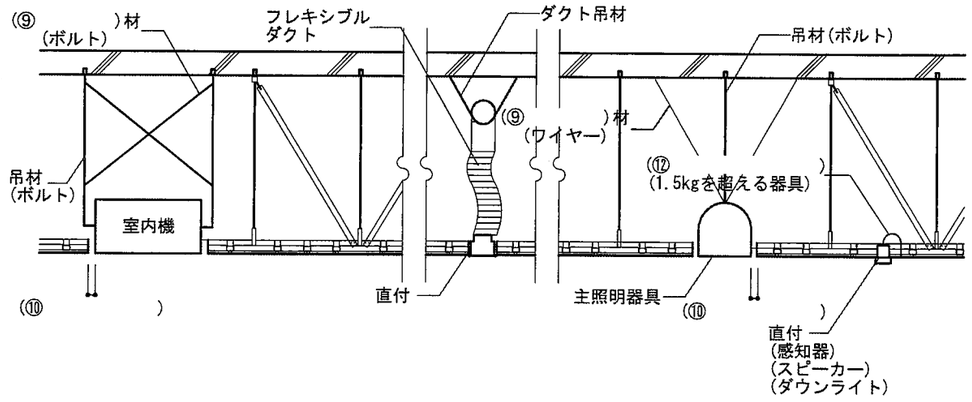
※ホテル等の建築において、耐震性を求める場合は、上記の分類を用いて安全性の目標を検討する。

【天井等落下防止】

問題14　天井等落下防止について(　　)に適切な語句・数値を記入または選択する。

(1)特定天井とは、下記の項目全てに該当するものをいう。
・天井の高さが(①　　)mを超える。
・面積が(②　　)㎡を超える。
・質量が(③　　)kg/㎡を超える。
・人が日常利用する場所に設置されている。
・吊り天井である。
(2)天井脱落対策に係る技術的基準
・天井の単位面積質量は、(④　　)kg/㎡以下とする。
・吊り材は、(⑤　　)本/㎡以上を釣合い良く配置する。
・吊り長さは、(⑥　　)m以下で、おおむね均一とする。
・壁等との間に、(⑦　　)cm以上の隙間〔クリアランス〕を設ける。
(3)機器類の落下防止［対応例］
・重量機器は、独立して(⑧　　)より吊り下げ、(⑨　　)を設け、
天井面構成部材との間には(⑩　　)を設ける。
・軽量機器は、(⑪　　)に直付けし、(⑫　　)を取り付ける。
・地震時に天井と一体で挙動(⑬　する　・　しない　)機器類は、
天井との間にクリアランスを設ける。

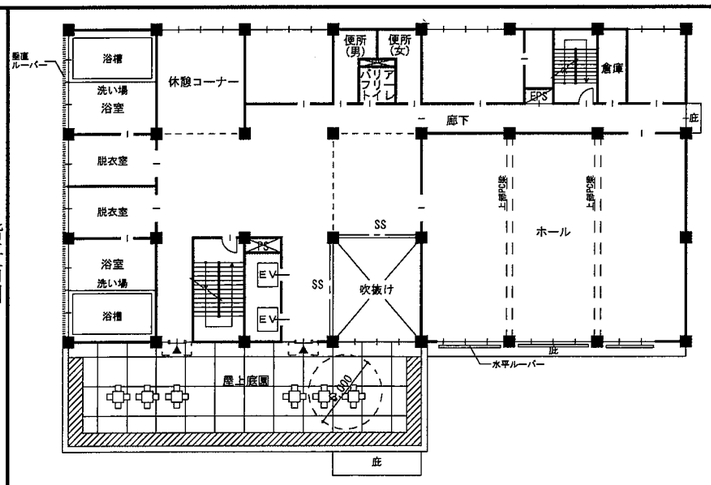




【梁伏図】

問題15　下図（３階建て・２階平面図）について梁伏図及び構造部材の断面寸法等を図示又は記入し、考慮することを記述する。　（基礎テキストP. 176、177参照）

2階平面図



2階梁伏図記入欄（必ず記入すること）

※梁伏図は、見下げ図とし、主要な柱、大梁、小梁及び構造部材表の符号を明示する。

構造部材表

※主要な柱、大梁及び小梁の断面寸法を記入し、主要な部材が複数となる場合は、符号・部材・断面寸法を全て記入する。

符号	部材	断面寸法(mm)	符号	部材	断面寸法(mm)	符号	部材	断面寸法(mm)
		×			×			
		×			×			
		×			×			

設　備

【空調】

問題１　空冷ヒートポンプパッケージ方式について、下記（　　）に適切な語句・数値を記入する。

（基礎テキストP. 112～114）

- 室外機ごとに冷暖房が選択できるため（　　）に優れる。
- ヒートポンプを使用しているため、（　　）が高く、電力消費量が（　　）。
- （　　）が不要である。
- 室内機は概ね（　　）㎡～（　　）㎡に１台設置する。
- 室外機は概ね空調面積（　　）㎡当たり１台設け、その大きさは（　　）mm×（　　）mm×（　　）mm(H)である。
- 室外機と室内機は（　　）管により接続する。
- 全熱交換器は居室面積（　　）㎡以内に１台設置する。※外調機を設ける場合は、設置不要。

【空調】

問題２　ダクト併用ファンコイルユニット方式について、下記（　　）に適切な語句を記入する。

（基礎テキストP. 117）

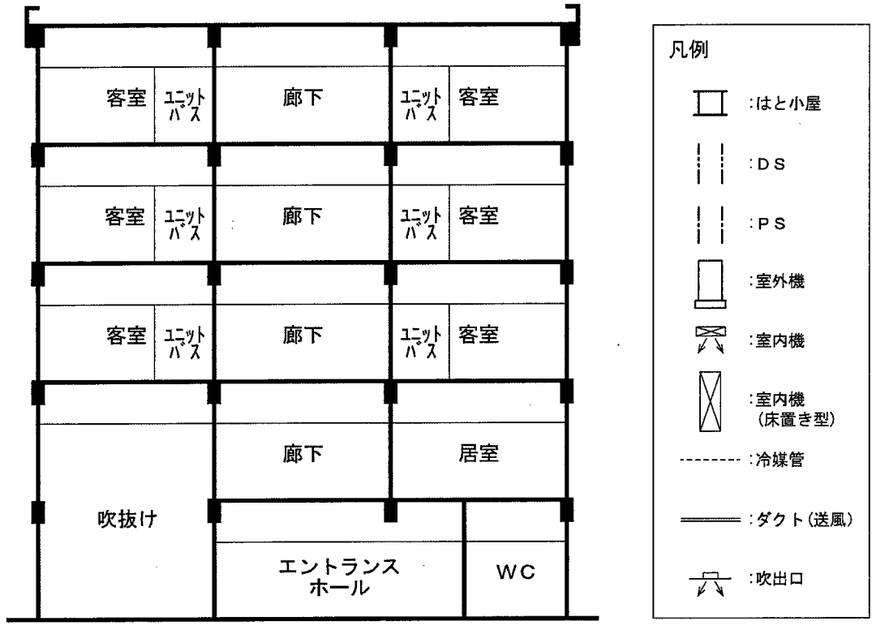
- 外気処理空調機などによって（　　）を主とした空気を（　　）から送り込むとともに、ファンコイルユニットを設置することによって（　　）を高めた方式。
- ファンコイルユニット方式は、（　　）システムの併用が望ましい。
- ファンコイルユニットは（　　）等を採用すると、省スペース化が図れる。

【空調】

問題３　図（概略断面図）の適切な箇所に空冷ヒートポンプパッケージ方式における、ＰＳ（空調用）、ＤＳ、室内機（天井カセット型、床置きダクト接続型）、室外機（屋上設置）、はと小屋、冷媒管、ダクト（送風）等を凡例に従い記入する。

※換気機能を補うため、外気処理空調機（問題４に図示）を併用する。

（基礎テキストP. 113、118）

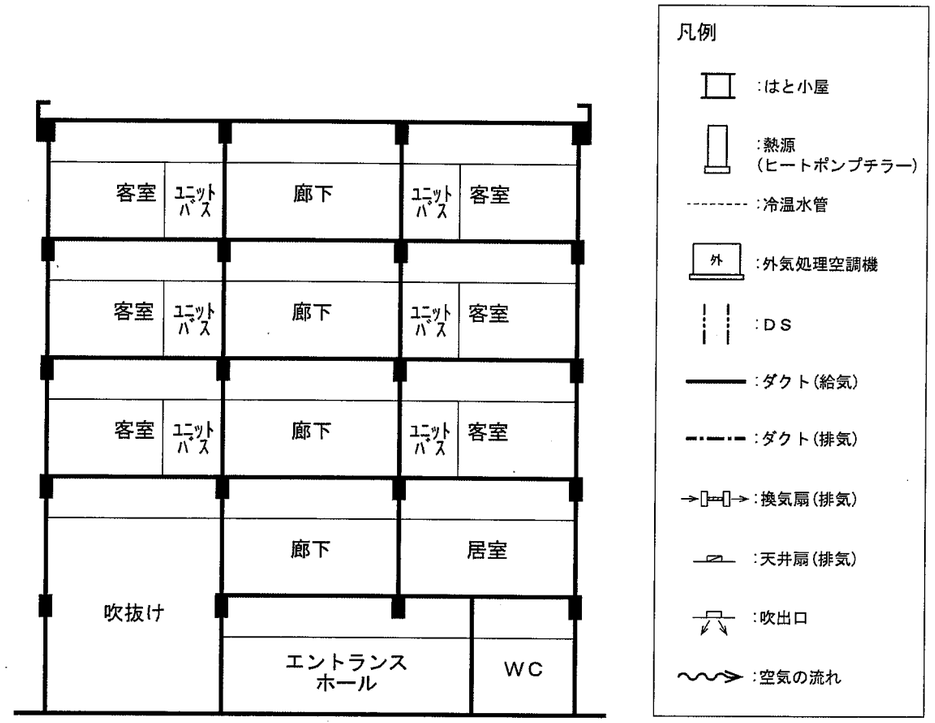


【空調】

問題４　図（概略断面図）の適切な位置に外気処理空調機における、ＤＳ、外気処理空調機（屋上設置）、熱源（ヒートポンプチラー）、はと小屋、冷温水管、給気ルート、排気ルート等を凡例に従い記入する。

※他の空調方式（空冷ヒートポンプパッケージ方式、ファンコイルユニット方式）と併用するが、その空調方式については図示しなくてよい。

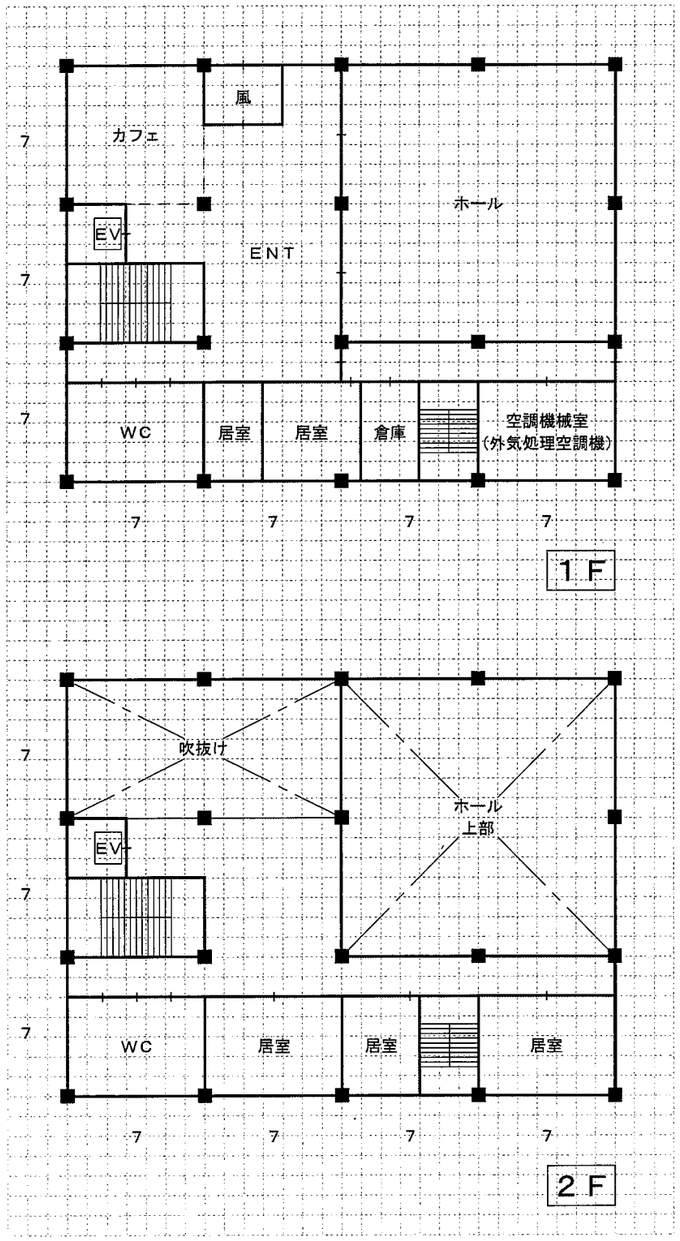
（基礎テキストP. 115、116、118）



【空調】

問題５　図(概略平面図)の適切な箇所に空冷ヒートポンプパッケージ方式及び外気処理空調機における、ＰＳ(空調用)、ＤＳ、室内機(天井カセット型、床置きダクト接続型)、冷媒管、換気扇(排気)、ダクト(送風)等を凡例に従い記入する。(縮尺１/300)

(基礎テキストP. 113)

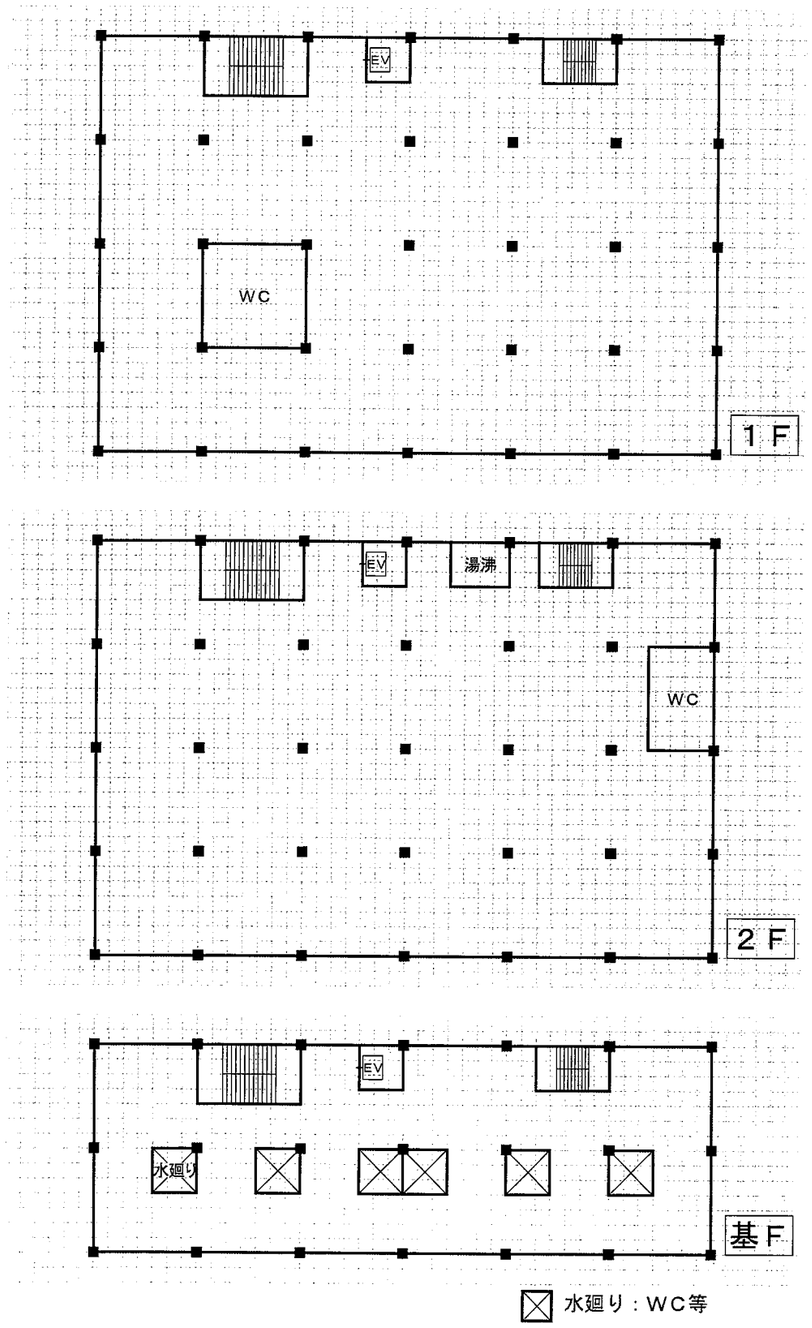


凡例

- ⊠ :室内機
- ⊠ :室内機(床置き型)
- :吹出口
- :換気扇(排気)
- :ダクト(送風、床置き)
- :ダクト(給気、外調機)
- :冷媒管
- DS :ダクトスペース
- PS :パイプシャフト(空調用)

【給排水】

問題６　図(概略平面図)の適切な箇所に給排水用ＰＳを記入する。(縮尺１/400)



⊠ 水廻り：ＷＣ等

【給排水】

問題７　次に示すそれぞれの給水方式について、下記（　　）に適切な語句・数値を記入する。

（基礎テキストP. 120～121）

●水道直結増圧方式

・水道本管からの引込み管に（　　）給水装置を直接接続して給水する方式である。
・（　　）m程度の高所の水栓などにも給水できる。
・増圧給水装置の設置スペースは、（　　）m×（　　）m程度必要になる。
・断水時には給水は（　　）で、停電時には（　　）部分への給水は可能である。

●ポンプ直送方式

・水道水をいったん（　　）に貯水し、その後、（　　）によって必要箇所に直送する方式である。
・（　　）の施設に適している。
・断水時には受水槽の容量分だけ給水可能で、停電時には給水は（　　）である。

【給湯】

問題８　中央給湯方式の特徴について、下記（　　）に適切な語句・数値を記入する。

（基礎テキストP. 123）

・（　　）の繁殖を防ぐため、給湯温度は貯湯槽内で（　　）℃以上、末端の給湯栓でも（　　）℃以上に保つ必要がある。
・熱源や燃料タンクが集約され、（　　）が容易である。
・給湯経路が長くなる場合、配管からの放熱による（　　）が発生する。

問題９　次に示すそれぞれの給湯設備の熱源における特徴について、下記（　　）に適切な語句・数値を記入する。

（基礎テキストP. 124）

●マルチ型給湯器

・ガス（都市ガス・ＬＰＧガス）を燃料とする（　　）を複数台連結して、１つのシステムとした給湯方式である。※石油を燃料とする機器もある。
・設置スペースはボイラーに比べ（　　）で、（　　）や（　　）の屋外に設置する。
・宿泊施設等では給湯量が一時的に多くなることや、浴場等への安定した給湯に対応するため（　　）を併設するシステムが適している。

●ボイラー

・通常は設備機械室内に設置し、（　　）を計画する必要がある。
・ボイラー１台の大きさは、直径（　　）mm、高さ（　　）mm程度を見込む。
・貯湯槽１台の大きさは、直径（　　）mm、高さ（　　）mm程度を見込む。
・機械室にはボイラー（　　）台、貯湯槽（　　）台、循環ポンプを設置する。

●ヒートポンプ給湯器

・エアコンの暖房と同じ原理で、大気中の（　　）を給湯の過熱に利用する。
・一般に、燃料は（　　）、設置場所は（　　）であり、エネルギー効率が（　　）。
・（　　）℃を下回るような寒冷地には不向きである。

【機械室の面積】

問題10　床面積約3,000㎡～5,000㎡程度のホテル（シティホテル・リゾートホテル）の場合、各設備方式に必要となる機械室、屋上(屋外)設備スペース、設備シャフト(ＰＳ・ＤＳ・ＥＰＳ)の面積について、下表に適切な語句・数値等を記入する。

空調

方式		機械室		屋上(屋外)設備スペース		設備シャフト	
		機器名称	面積	機器名称	面積	名称	面積
空冷ヒートポンプパッケージ方式(天井カセット型)					（　）m×（　）m×（　～　）台 スペース：（　）㎡/台 ※空気との熱交換のため、前面に１m程度のスペースが必要。		
空冷ヒートポンプパッケージ方式(床置きダクト接続型)			～　㎡				
ファンコイルユニット方式					（　）m×（　）m×（　）機 スペース：（　）㎡		
外気処理空調機	宿泊室以外(1・2階)		㎡		（　）m×（　）m×（　）機 スペース：（　）㎡		
	宿泊室(各階)		㎡				

※外調機は、宿泊室階は各階設置とし、その他(１・２階)に対してまとめて機械室を設ける手法が適している。

給水

方式		機械室		屋上(屋外)設備スペース		設備シャフト	
		機器名称	面積	機器名称	面積	名称	面積
ポンプ直送方式	浴室無し		㎡	—	—		
	浴室有り		㎡				
水道直結増圧方式			㎡	—	—		

電気(受変電設備＋自家発電設備)

設置位置	機械室		屋上(屋外)設備スペース		設備シャフト	
	機器名称	面積	機器名称	面積	名称	面積
屋上(屋外)に設ける場合	—	—		（　）m×（　）m×（　）機 スペース：（　）㎡		
				（　）m×（　）m×（　）機 スペース：（　）㎡		
1階(屋内)に設ける場合		㎡	—	—		

消火

設備	機械室		屋上(屋外)設備スペース		設備シャフト	
	機器名称	面積	機器名称	面積	名称	面積
屋内 消火栓設備		㎡		(　)m×(　)m×(　)機 スペース：(　)㎡	—	—

給湯

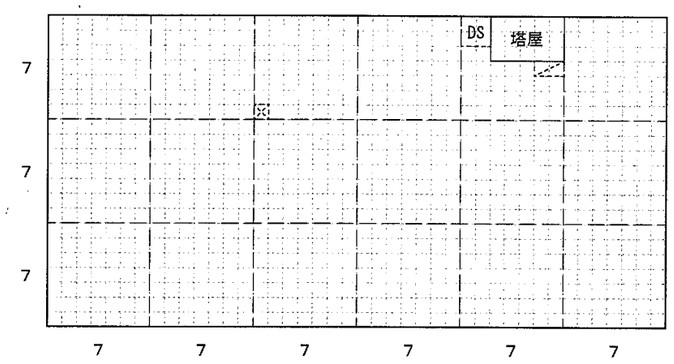
熱源	機械室		屋上(屋外)設備スペース		設備シャフト他	
	機器名称	面積	機器名称	面積	名称	面積
マルチ型 給湯器				(　)m×(　)m×(　)台 スペース：(　)㎡	—	—
ボイラー		㎡				
電気温水器					—	—
ヒートポンプ 給湯器		㎡		(　)m×(　)m×(　)機	—	—
ろ過循環 設備		㎡			—	—

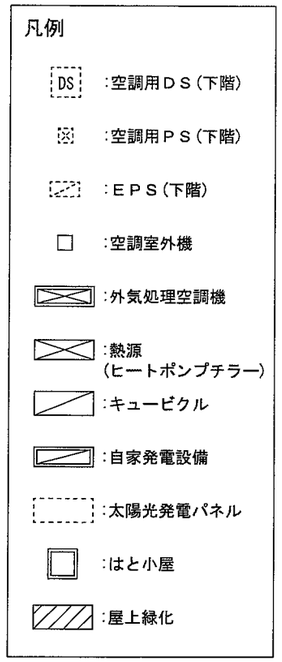
※ＰＳは給排水用と兼用すればよい。

【屋上の配置】

問題11　床面積約5,000㎡(空調方式：空冷ヒートポンプパッケージ方式＋外気処理空調機)の場合、図(概略屋根伏図)に以下のものについて位置、スペースを凡例に従い記入する。(縮尺１/400)

・太陽光発電パネル(約200㎡)　・キュービクル
・空調室外機　・自家発電設備
・外気処理空調機(屋外設置型)　・はと小屋
・熱源(ヒートポンプチラー)　・上記の他、屋上緑化





【省エネルギー、二酸化炭素排出量削減】

問題12　省エネルギー、二酸化炭素排出量削減に関する以下の文の(　　)内に、下表から適切な語句を選択し記入する(複数回選択可)。

(基礎テキストP. 136、142)

・建築における省エネルギーには、環境負荷の低減を行う手法として、(　　)手法のパッシブデザインと(　　)手法のアクティブデザインも有効である。
・「建築のライフサイクルCO_2」($LCCO_2$)とは、(　　)、運用、(　　)、解体、処分などにより発生する(　　)の総量である。
・建設で発生するものは、建材の(　　)、輸送、現場で使う重機、工具、廃材の(　　)等に使うエネルギーにより発生する。
・建物の運用により、(　　)、照明、(　　)等によるエネルギー消費によりCO_2が発生する。
・各要素で消費される電気や都市ガス等の二次エネルギー量を減らすとともに、一次エネルギーのうち多くを占める(　　)の割合を減らし、太陽光・水力・(　　)などの(　　)の割合を増やすことで、二酸化炭素排出量を削減する。
・ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)とは、快適な室内環境を実現しながら、建物で(　　)する年間の一次エネルギー量の(　　)をゼロ又はマイナスとすることを目指した建物のことである。
・エネルギーの(　　)をゼロにすることとは、(　　)によって使うエネルギーを減らし、(　　)によってエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味(ネット)でゼロにすることである。

・建築的　・設備的　・建設　・更新　・収支　・消費　・処分　・製造　・空調　・給湯 ・創エネ　・省エネ　・再生可能エネルギー　・風力　・化石燃料　・二酸化炭素排出量

【環境負荷低減】

問題13　次に示す省エネルギー手法について、下記(　　)に適切な語句を記入する。

(基礎テキストP. 137～140)

●建築的手法(パッシブデザイン)

屋上緑化

・(　　)向上に効果がある。
・(　　)が最上階の天井から流入するのを防止する。
・水分の(　　)による冷却効果により地球温暖化防止に貢献する。
・散水に(　　)などを利用することで、水資源の節減を図ることができる。

庇・ルーバー

・日射の(　　)と(　　)の両方に効果がある。
・南面窓に設置した庇は、太陽高度の高い(　　)には日射を遮蔽し、高度の低い(　　)には室内に日射を取り込む。
・南面には(　　)ルーバー、東面・西面には(　　)ルーバーを設ける。

外皮性能の向上

・高性能(　　)の採用により、屋根や壁など躯体からの熱の流出入を抑えることができる。
・(　　)とすることは、室温変動の抑制や熱損失の低減に有効である。
・窓ガラスにLow－Eガラス〔低(　　)ガラス〕を用いることにより、高い(　　)効果及び(　　)効果が期待できる。

トップライト、吹抜け

・トップライトや吹抜けを設け、(　　)を取り込むことで、照明エネルギーの削減につながる。
・開口部の高低差を活用した(　　)換気により風通しを良くし、機械換気設備のエネルギーを削減する。
・建物(　　)側など暗くなりがちな部分に設けると有効である。

●設備的手法(アクティブデザイン)

空気調和設備の選定

・ヒートポンプを用いた空調方式は、一般に、石油などの化石燃料を用いてエネルギーを得るシステムに比べて効率が(　　)、(　　)であり、(　　)発生量も少なく、環境負荷(　　)に有効であるとされている。
・換気設備に全熱交換器を採用することで、(　　)を軽減することができる。

電力消費量の削減

・昼光利用制御は、(　　)により昼光の量に応じて照明電力を制御するものである。
・便所や倉庫など短時間の使用になりやすい室には、(　　)を用いて照明の点灯制御する省エネルギー手法が用いられる。
・タスク・アンビエント照明とは、部屋全体を明るくする(　　)照明と、視作業面等の必要箇所だけを明るくする(　　)照明を併用する方式である。

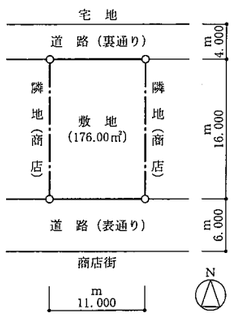
二級建築士試験　設計製図問題用紙

設計課題「商店街に建つ併用住宅(木造３階建て)」

1. 設計条件

ある地方都市の商店街において、店舗(生花店)併用住宅を計画する。
計画に当たっては、次の①～③に特に留意する。
①店舗部分と住宅部分は出入口を明確に分離し、屋内の１階部分で直接行き来できるようにする。
②店舗部分の売場は商店街に対して視認性の高い計画とし、集客性に配慮する。
③住宅部分は、自然採光及び通風等の居住性に配慮する。

(1) 敷　地
ア．形状、道路との関係、方位等は、右に示す敷地図のとおりである。
イ．近隣商業地域内にあり、準防火地域に指定されている。
ウ．建蔽率の限度は80%、容積率の限度は200%である。
エ．地形は平坦で、道路及び隣地との高低差はなく、地盤は良好である。
オ．電気、都市ガス、上水道及び公共下水道は完備している。
カ．敷地の周囲には、防火上有効な空地、耐火構造の壁等はない。



敷地図（縮尺：1/500）

(2) 構造、階数、建築物の高さ等
ア．木造３階建てとする。
イ．建築物の最高の高さは16m以下とする。
ウ．耐力壁(筋かい等を設けた構造上有効な壁)は、必要な量をバランスよく配置する。

(3) 延べ面積等
ア．延べ面積は、「200㎡以上、260㎡以下」とする。
イ．ピロティ、玄関ポーチ、バルコニー、屋外テラス、駐車スペース、駐輪スペース等は、床面積に算入しない。ただし、エレベーターシャフトについては、床面積に算入する。

(4) 人員構成等
ア．店舗部分：夫婦及び従業員２名の計４名が就業する。
イ．住宅部分：夫婦(40歳代)及び子ども２人(中学生、小学生)とする。

(5) 要求室等
下表の全ての室等は、指定された設置階に計画する。

部門	設置階	室名等	特記事項
店舗部分	1階	売場	ア．床面積は、52㎡以上とする。 イ．平置台(900mm×900mm)計８台を設ける。 ウ．商品を展示する奥行300mmの棚(長さの合計が12,000mm以上)を設ける。 エ．冷蔵ショーケース(800mm×1,200mm)計２台を設ける。 オ．レジを兼ねたサービスカウンター(６㎡以上)を設ける。サービスカウンターには作業台(600mm×3,300mm以上)及び奥行400mmの棚を設ける。
		水屋	ア．床面積は、４㎡以上とする。 イ．サービスカウンターから使用する。 ウ．流しを設ける。
		倉庫	ア．床面積は、３㎡以上とする。 イ．水屋から使用する。
		更衣室	ア．床面積は、３㎡以上とする。 イ．２名分のロッカーを設ける。
		便所１	・就業者が使用する。
住宅部分	1階	玄関	・下足入れを設ける。
		趣味室	ア．床面積は、13㎡以上とし、土間コンクリート仕上げとする。 イ．趣味の華道を行う部屋として使用する。 ウ．店舗部分の水屋と直接行き来できるようにする。 エ．作品を飾る奥行600mmの棚(長さの合計が2,000mm以上)を設ける。 オ．作業台(800mm×1,500mm以上)を設ける。
	2階	夫婦寝室	ア．床面積は、13㎡以上(ウォークインクロゼットを除く。)とする。 イ．洋室とし、ベッド(計２台)及びウォークインクロゼット(３㎡以上)を設ける。
		子ども室１	ア．洋室とし、ベッド、机及び収納を設ける。 イ．バルコニー(広さは、心々1,820mm(幅)×910mm(奥行)以上とする。)を設ける。
		予備室	ア．床面積は、９㎡以上(収納を除く。)とする。 イ．収納を設ける。
		洗面所	・コーナーとしてもよい。
		便所２	
		納戸	
	3階	居間	ア．１室にまとめる。 イ．テーブル及び椅子を設ける。
		食事室	ウ．バルコニー(広さは、心々1,820mm(幅)×910mm(奥行)以上とする。)を設ける。
		台所	
		子ども室２	ア．洋室とし、ベッド、机及び収納を設ける。 イ．バルコニー(広さは、心々1,820mm(幅)×910mm(奥行)以上とする。)を設ける。
		浴室	
		洗面脱衣室	
		便所３	

(注１)各要求室等において、床面積・広さの指定がない場合、床面積は適宜とする。
(注２)店舗部分においては、全て下足とする。

(6) 階段及びエレベーター
ア．住宅部分には、１階から３階まで通ずる直通階段を１箇所設ける。
イ．住宅用エレベーター１基を設ける。
・エレベーターシャフトは、心々1,820mm×1,820mm以上とする。
・駆動装置は、エレベーターシャフト内に納まるものとし、機械室は設けなくてよい。
・出入口の幅の内法は、800mm以上とする。

(7) 屋外施設等
屋外に下表のものを計画する。

屋外テラス	ア．商店街に面して設ける。 イ．18㎡以上とし、まとまったスペース(少なくとも直径４m以上の円が１つ入るスペース)とする。 ウ．屋外販売スペース(1,600mm×4,000mm)を設ける。 エ．店舗部分の客用出入口へのアプローチと兼用してもよい。
駐車スペース	・住宅用として１台分を設ける。
駐輪スペース	・４台分(住宅用)を設ける。
門・塀・植栽等	

2. 要求図書

a．答案用紙の定められた枠内に、下表の要求図書を記入する。(寸法線は、枠外にはみだして記入してもよい。)
b．図面は黒鉛筆仕上げとする。(定規を用いなくてもよい。)
c．記入寸法の単位は、mmとする。なお、答案用紙の１目盛は、4.55mm(部分詳細図(断面)にあっては、10mm)とする。
d．シックハウス対策のための機械換気設備等は、記入しなくてよい。

要求図書 ( )内は縮尺	特記事項
(1) 1階平面図兼配置図 (1/100) (2) 2階平面図 (1/100) (3) 3階平面図 (1/100)	ア．１階平面図兼配置図、２階平面図及び３階平面図には、次のものを記入する。 ・建築物の主要な寸法 ・室名等 ・延焼のおそれのある部分の範囲(延焼ラインを破線にて明記し、そこから道路中心線及び隣地境界線までの距離を記入) ・防火設備の必要な部分に㊂と明記 ・「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」には△印を付ける。 イ．１階平面図兼配置図には、次のものを記入する。 ・敷地境界線と建築物との距離 ・道路から建築物へのアプローチ、屋外テラス、駐車スペース、駐輪スペース、門・塀・植栽等 ・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印をつける。 ・部分詳細図(断面)の切断位置及び方向 ・売場、玄関及び趣味室の土間部分の地盤面からの高さ ・玄関ホール(廊下)の床高 ・売場…平置台、展示棚、冷蔵ショーケース、レジ、作業台及び棚 ・水屋…流し ・更衣室…ロッカー ・便所１…洋式便器及び手洗い器 ・玄関…下足入れ ・趣味室…飾り棚及び作業台 ・屋外テラス…直径４m以上の円及び屋外販売スペース(破線にて明記する。) ウ．２階平面図には、次のものを記入する。 ・１階の屋根伏図(１階の屋根部分がある場合) ・部分詳細図(断面)の切断位置及び方向 ・夫婦寝室…ベッド ・子ども室１…ベッド、机及びバルコニー ・洗面所…洗面台 ・便所２…洋式便器 エ．３階平面図には、次のものを記入する。 ・２階の屋根伏図(２階の屋根部分がある場合) ・居間・食事室・台所…テーブル、椅子、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等)及びバルコニー ・子ども室２…ベッド、机及びバルコニー ・浴室…浴槽 ・洗面脱衣室…洗面台及び洗濯機 ・便所３…洋式便器
(4) 2階床伏図兼1階小屋伏図 (1/100)	ア．主要部材(通し柱、１階及び２階の管柱、胴差、２階床梁、桁、小屋梁、火打梁、棟木、母屋、小屋束など必要なもの)については、凡例の表示記号にしたがって記入し、断面寸法(小屋束を除く。)を凡例欄に記入する。ただし、主要部材のうち、平角材又は丸太材としたものについては、その断面寸法を図面上に記入する。なお、根太及び垂木については、記入しなくてよい。 イ．火打梁の代わりに、構造用面材による床組とする場合には、胴差、床梁、桁を記入したうえで構造用合板の厚さ、釘の種類・打ち付け間隔を明記する。 ウ．その他必要に応じて用いた表示記号は、凡例欄に明記する。 エ．建築物の主要な寸法を記入する。
(5) 立面図 (1/100)	ア．南側立面図とする。 イ．建築物の最高の高さ、軒高、階高及び１階床高を記入する。
(6) 部分詳細図(断面) (1/20)	ア．切断位置は、外壁を含む部分とする。 イ．作図の範囲は、胴差部分(１階の天井仕上面より下方400mm以上及び２階の床仕上面から600mm以上)とし、外壁の柱心から1,000mm以上とする。 ウ．主要部の寸法等を記入する。 エ．主要部材(胴差、２階床梁、２階根太など必要なもの)の名称・断面寸法を記入する。 オ．羽子板ボルト等の名称・寸法を記入する。 カ．外気に接する部分(外壁、その他必要と思われる部分)の断熱・防湿措置等を記入する。 キ．主要な部位(外壁、内壁、１階天井及び２階床)の仕上材料名を記入する。
(7) 面積表	ア．建築面積、床面積及び延べ面積を記入する。 イ．建築面積及び床面積については、計算式も記入する。 ウ．面積の数値は、小数点以下第２位までとし、第３位以下は切り捨てる。
(8) 計画の要点等	・建築物等の計画に関する次の①～③について、具体的に記述する。 ①売場の計画について、工夫した点 ②住宅部分の住環境について、工夫した点 ③構造計画について、工夫した点

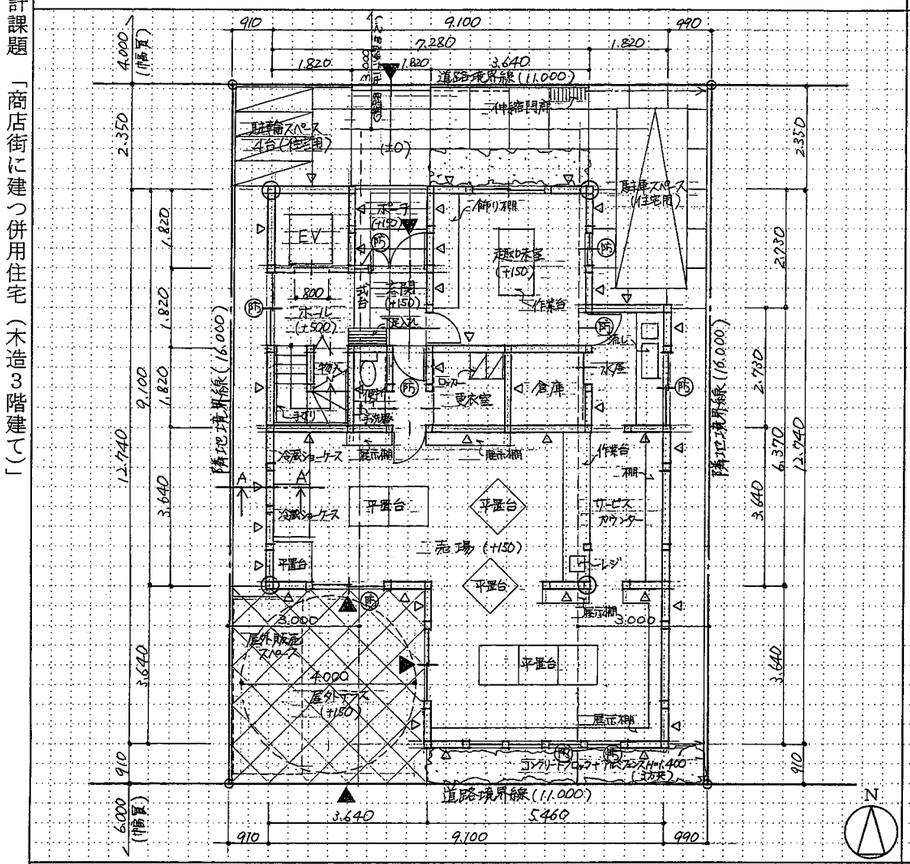
下書欄（目盛4.55mm）

試験場(校名)		受験番号(学生番号)	― ―	氏名	

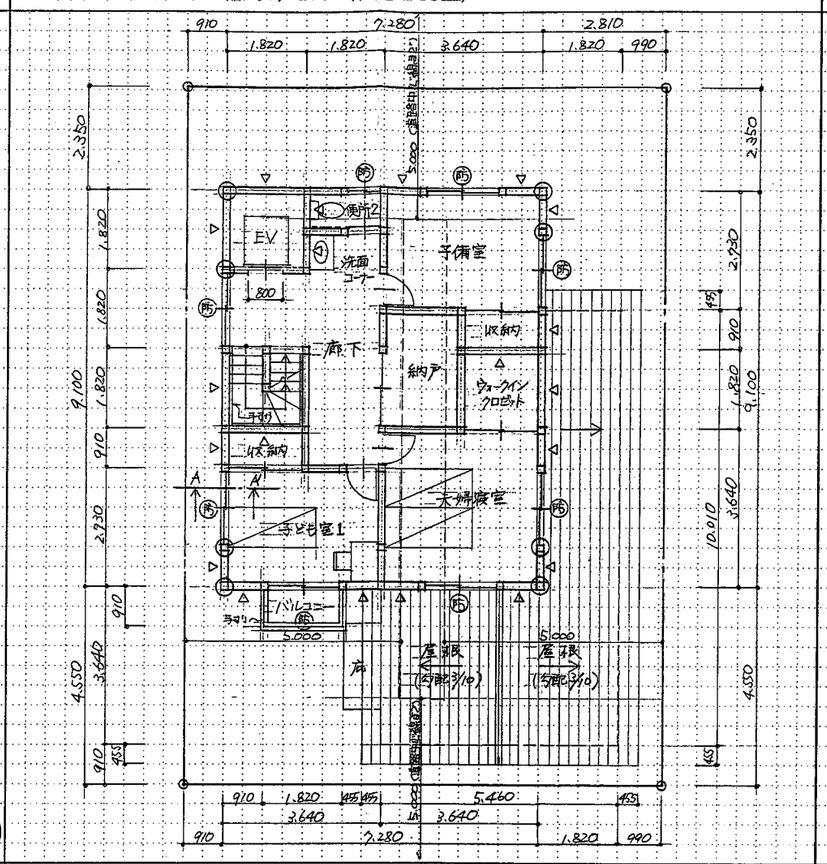
※禁無断複製・転

設計課題「商店街に建つ併用住宅（木造３階建て）」

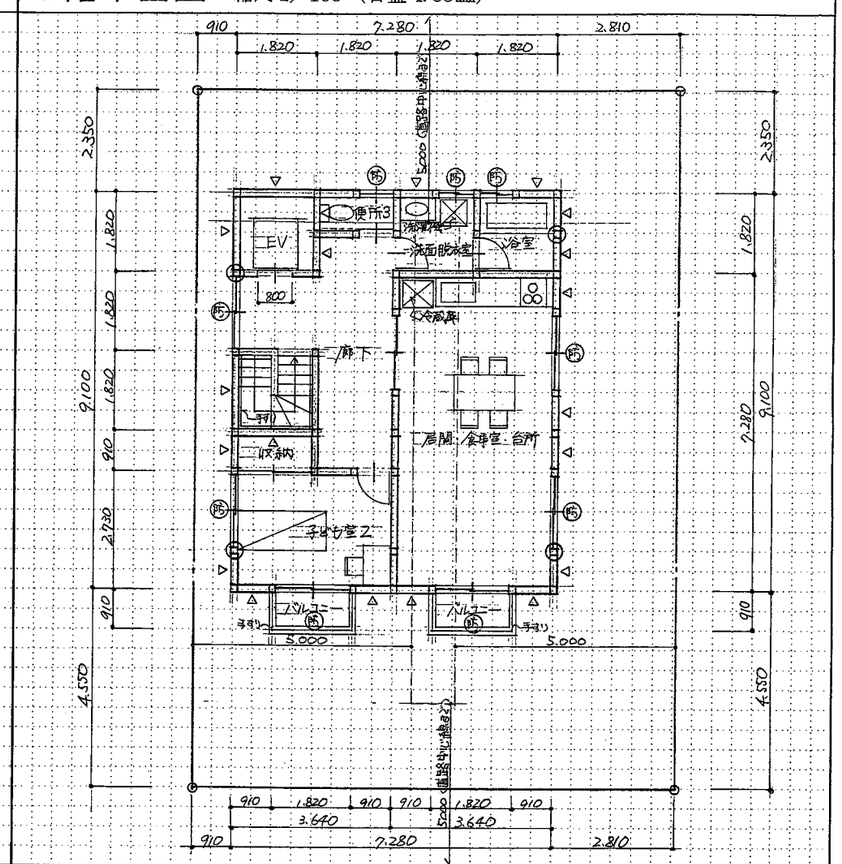
１階平面図兼配置図　縮尺1／100（目盛4.55mm）



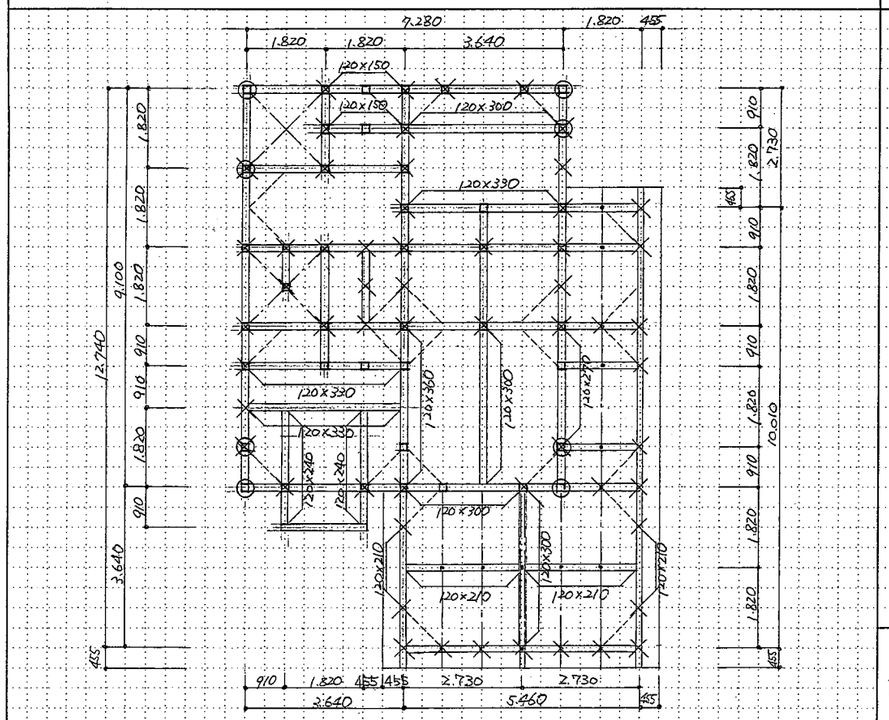
２階平面図　縮尺1／100（目盛4.55mm）



３階平面図　縮尺1／100（目盛4.55mm）

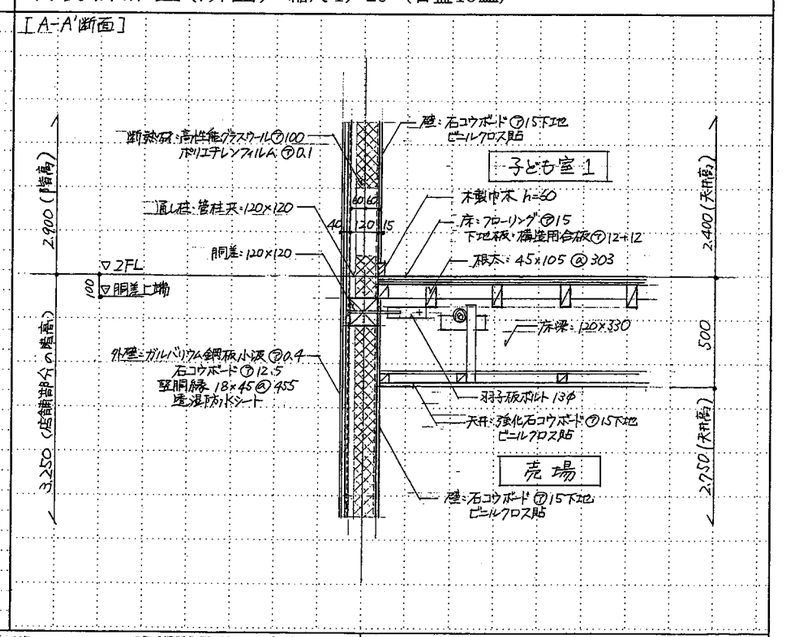


２階床伏図兼１階小屋伏図　縮尺1／100（目盛4.55mm）



南側立面図　縮尺1／100（目盛4.55mm）

部分詳細図（断面）　縮尺1／20（目盛10mm）



面積表				
敷地面積				176.00 m²
建築面積			(計算式) (7.28×9.10)+(1.82×6.37)+(5.46×3.64)	97.71 m²
床面積	1階	全体	(計算式) (7.28×9.10)+(1.82×6.37)+(5.46×3.64)−(1.82×1.82)	94.40 m²
		住宅部分	(計算式) (7.28×3.64)+(1.82×1.82)−(1.82×1.82)	26.49 m²
	2階		(計算式) 7.28×9.10	66.24 m²
	3階		(計算式) 7.28×9.10	66.24 m²
延べ面積				226.88 m²

計画の要点等

①：建物を南側に寄せ、商店街に面して大きく開口を設けることで視認性を高め、集客性に配慮した計画とした。また、売り場内部は見通し良くショーケースおよび平置台を配置し、ゆったりと買い物ができるよう工夫した。

②：住宅用出入口は裏通り側からアプローチを計画することで、プライバシーに配慮した計画とした。また、2,3階の主要室を南面させ、商店街からの離隔距離をとることで、十分な日照の確保および騒音対策に配慮した。

③：耐力壁を各階できるだけ揃えることで上階からの荷重を下階に伝達できるよう計画した。また、桁方向、梁間方向ともに耐力壁をバランスよく配置することで

凡例

	通し柱	1階の管柱	2階の管柱	1階と2階が重なる管柱	胴差・2階床梁・桁・小屋梁			火打梁	棟木・小屋束	母屋・小屋束
表示記号	⊗	⊗	⊗	⊗	正角材	平角材	丸太材	— — —	小屋束	小屋束
断面寸法の									棟束	母屋

※禁無断複製・転

2026年度　2級建築士設計製図

模擬試験

日建式　採点評価リスト

無断複写厳禁
日建学院

「商店街に建つ併用住宅（木造3階建て）」

この採点表は、日建学院独自の分析により作成したもので、機械的な減点方式による採点項目を示したものです。
本試験では、この他、印象評価（計画のまとまり、表現力、理解度の総体的評価）と併せて合否が判定されますので、減点されない答案だけでなく、評価される答案を目指してください。本試験までに、問題用紙を使って減点項目を自力でチェックできるように練習しておきましょう。
なお、伏図において【最大減点：15点】の場合はD(ランクⅢ)評価とします。

『失格』：欠落等により失格に該当する項目　　『★』：減点の大きい重点項目

設計条件			採点項目	減点数
設計主旨	課題の特色上重大な違反	1	延焼ライン及び防火設備（㊙）が、記入されていない ※道路中心線又は敷地境界線までの距離（1階 3m、2・3階 5m）	失格・★
		2	店舗部分の売場が表通りに面して計画されていない	失格
		3	店舗部分と住宅部分の出入り口が明確に分離していない	★
		4	店舗部分と住宅部分が屋内の1階部分で行き来できない	★
	課題の特色上重要な計画違反	5	店舗部分と趣味室が下足仕様になっていない	
		6	水屋がサービスカウンターから使用できない	
		7	倉庫が水屋から使用できない	
		8	趣味室が水屋と直接行き来できない	
配置計画	駐車・駐輪スペース	9	屋外テラス（直径4m以上の円が入るスペース、18㎡以上）	★
		10	駐車スペース1台分（住宅用）	★
		11	駐輪スペース4台分（住宅用）	
	敷地内通路	12	店舗部分及び住宅部分の出入口から道路への通路の有効幅員が1.5m未満	★
		13	門、塀、生垣、植栽、出入口の▲表示等	
その他			非常識な計画等	★

平面図			採点項目	箇所数	計
室の欠落	主要室の欠落又は設置階違反	14	〔1階店舗〕売場 〔1階住宅〕玄関、趣味室 〔2階住宅〕夫婦寝室、子ども室1、予備室 〔3階住宅〕居間・食事室・台所、子ども室2	1箇所でも失格	
	他の諸室の欠落又は設置階違反	15	〔1階店舗〕水屋、倉庫、更衣室、便所1 〔2階住宅〕洗面所、便所2、納戸、バルコニー 〔3階住宅〕浴室、洗面脱衣室、便所3、バルコニー	箇所	★
主要室（玄関含）	法的採光違反	16	採光必要居室の有効採光面積不足	箇所	★
	室面積の不足又は過大な計画	17	売場〔52㎡以上〕／趣味室〔13㎡以上〕／夫婦寝室〔13㎡以上〕／予備室〔9㎡以上〕	箇所	
	室の形状、様式、動線・配置計画	18	形状不良、和・洋室指定の違反、室の配置不備、収納等の欠落	箇所	
	開口部の計画（通風など）	19	開口部の計画不備・大きさ不足など	箇所	
他の諸室	室面積の不足又は過大な計画	20	水屋〔4㎡以上〕／倉庫〔3㎡以上〕／更衣室〔3㎡以上〕／ウォークインクロゼット〔3㎡以上〕／バルコニー〔1,820mm×910mm以上〕	箇所	
	動線・配置計画	21	動線・配置計画が不良	箇所	
非要求室の計画	課題要求の無い室の計画	22	収納・納戸等軽微なものを除き、要求に無い室を計画	箇所	
各部計画 階段・EV	階段の欠落、構造的不備（上下階不一致）	23	（注）欠落（失格）、使用困難な計画	失格	
	階段寸法（幅員・階高に対応した段数）	24	階段：最低13段（階高2,900mmの場合）		
	EVシャフトの寸法	25	指定寸法(1,820mm×1,820mm以上)、出入口の幅(800mm)		
廊下	廊下寸法・形状	26	廊下の寸法、幅員の過不足・形状に支障がある		
全体計画	全体的な動線計画（階段・廊下・室の連絡）	27	建築物を機能させる上で、建物全体の計画として、動線計画に不備がある		
構造計画	通し柱（○）の計画	28	1、2階または2、3階不一致		
	耐力壁（△）の計画	29	X方向・Y方向にそれぞれにバランスよく配置していない		
屋根伏図	表現（仕上線・水勾配） 屋根伏図、玄関庇等	30	表現不備　不整合		
表現記入	室名、主要寸法、矩計図等の切断位置等	31	表現不備　不整合		
	要求図書の特記事項違反	32	部分詳細図の切断位置/売場、玄関及び趣味室の土間部分〔地盤面からの高さ〕／玄関ホール(廊下)〔床高〕	箇所	
			売場〔平置台、展示棚、冷蔵ショーケース、レジ、作業台、棚〕／水屋〔流し〕／更衣室〔ロッカー〕／便所1／〔洋式便器、手洗い器〕／玄関〔下足入れ〕/趣味室〔飾り棚、作業台〕/屋外テラス〔直径4mの円、屋外販売スペース（破線）〕	箇所	
			部分詳細図の切断位置/夫婦寝室〔ベッド〕/子ども室1〔ベッド〕/洗面所〔洗面台〕/便所2〔洋式便器〕	箇所	
			居間・食事室〔テーブル、椅子〕/台所〔台所設備機器〕/子ども室2〔ベッド〕/洗面脱衣室〔洗面台、洗濯機〕/便所3〔洋式便器〕	箇所	
			得点	減点計（　　点） 45点－減点計＝　　点	

〔要求図面が一面でも未完成の場合は、失格となりますので、答案は均一に完成させていきましょう〕　　9105-26300404

面積表【最大減点：5点】		得点	5点－減点計（　）	点	減点数
条件違反	延べ面積	33	要求面積（200㎡以上、260㎡以下）範囲外・違反（失格） 計算間違い、未記入		失格
記入	建築面積・各階床面積・住宅部分床面積 計算式		1箇所でも未記入 計算間違い		

立面図【最大減点：10点】		得点	10点－減点計（　）	点	減点数
条件違反	要求立面図	34	南側立面ではない		★
整合性	各図面との整合性	35	開口部位置、屋根形状	箇所	
			建築物の最高高さ、軒高、階高、高さ、軒、庇		
表現	窓、開口部、屋根などの表現 太いGL、最高の高さの表示	36	全体的な表現の正確性	箇所	

2階床伏図兼1階小屋伏図【最大減点：15点】※【最大減点：15点】はランクⅢに該当		得点	15点－減点計（　）	点	減点数
整合性	1階平面・2階平面兼屋根伏図との整合性	37	平面図等と著しく不整合の場合は、最大減点		★
架構計画	柱及び横架材（胴差、受梁等）の欠落	38	1階柱・壁上部及び2階柱・壁下部の横架材の配置	箇所	
	梁のスパン計画	39	スパン計画：標準2間　※孫梁は減点 根太、母屋を受ける梁の適切な配置	箇所	
	主要部材の断面寸法等	40		箇所	
表現	凡例記号に従った記入	41	凡例記号と伏図との不整合	箇所	

部分詳細図【最大減点：15点】		得点	15点－減点計（　）	点	減点数
条件違反	切断位置違反及び作図範囲違反	42	要求された部分(胴差部分)の詳細図でない		★
整合性	各図面との整合性	43	平面図、伏図と照らして適正か	箇所	
構造部材	2階床組	44	胴差、床梁、根太等の名称・寸法	箇所	
			羽子板ボルトの名称・寸法	箇所	
表現記入	主要部の寸法 室名、内外の仕上材料名・断熱措置	45	1・2階の室名 内部（床、天井、内壁）、外部（外壁、開口部） 外壁断熱材、防湿材	箇所	

計画の要点等【最大減点：10点】		得点	10点－減点計（　）	点	減点数
表現記入	計画の要点等	46	記述内容は適切か　（優・良・可）で採点⇒優は減点無		★

得点(100点満点)	点

①《採点評価》 該当A～Eに○印

採点評価	採点評価得点	想定本試ランク
A	80点以上	合格ランク Ⅰ
B	65点以上	印象評価へ
C	50点以上	印象評価へ
D	50点未満	不合格ランク Ⅲ
E	失格・未完成	不合格ランク Ⅳ

《最終評価判定》 該当A（Ⅰ）～E（Ⅳ）に○印

採点評価	印象評価	最終評価(本試ランク)
A	―	A （Ⅰ）
B	11点以上	B－Ⅰ （Ⅰ）
	10点以下	B－Ⅱ （Ⅱ）
C	13点以上	C－Ⅰ （Ⅰ）
	12点以下	C－Ⅱ （Ⅱ）
D	―	D （Ⅲ）
E	―	E （Ⅳ）

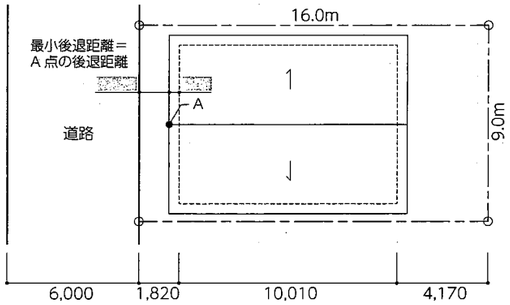
②《印象評価》 該当1～3に○印し、合計算定

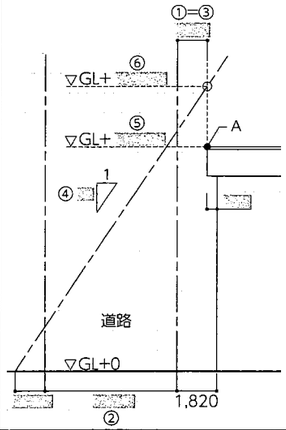
印象評価項目	評価欄（1：劣る・2：普通・3：優れている）	印象点
課題の特色への対応	1 ・ 2 ・ 3	
敷地の利用計画	1 ・ 2 ・ 3	
平面計画のまとまり	1 ・ 2 ・ 3	
構造・設備の理解	1 ・ 2 ・ 3	
図面の正確性・表現力	1 ・ 2 ・ 3	／15点

講　座	2級設計製図
課題名	模擬試験
学生番号	
氏　名	様

2026年度 2級建築士設計製図 実習課題1 〔道路斜線検討練習：以下の6つの状況で、「検討式による確認」及び「立面図への斜線の図示」を行い、建築物のA点及びB点が道路斜線制限に抵触していないかを確認しよう。〕

Ⅰ 切妻屋根の場合（　　を埋めて手順を確認しよう）





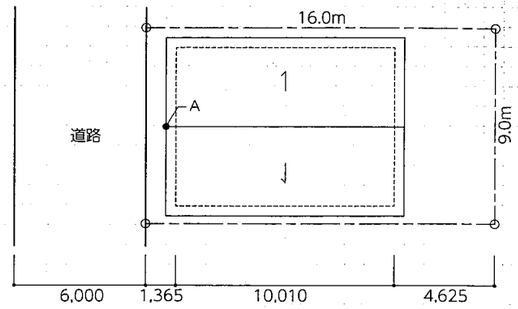
軒の出寸法：通り芯から455mm
屋根勾配：3/10
用途地域：近隣商業地域

最小後退距離：　　mm …①
前面道路幅員：　　mm …②
A点の後退距離：　　mm …③
道路斜線勾配：　　…④
A点の建物高さ：　　mm …⑤

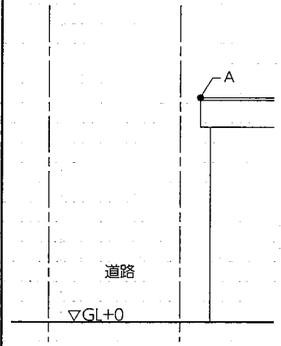
【検討式】
A点の道路斜線高さ=(①+②+③)×1.5
(　　+　　+　　)×　　=　　mm …⑥

⑥>⑤ ∴OK

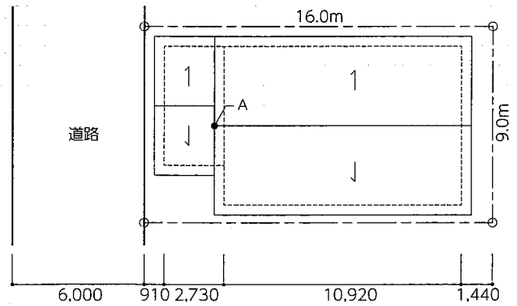
Ⅱ 切妻屋根の場合



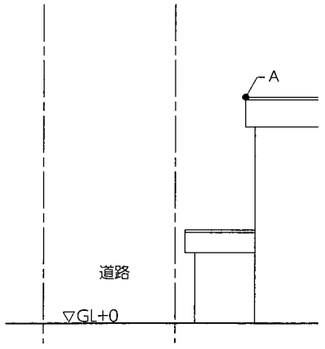
軒の出寸法：通り芯から455mm
屋根勾配：3/10
用途地域：第一種住居地域



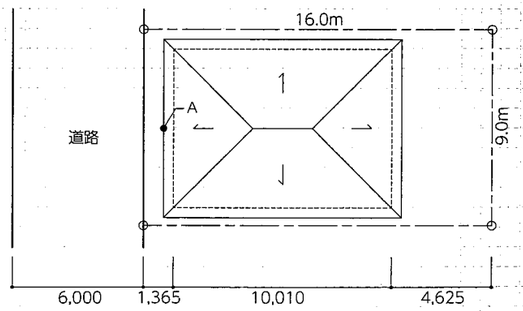
Ⅲ 最小後退距離とA点の後退距離が異なる場合



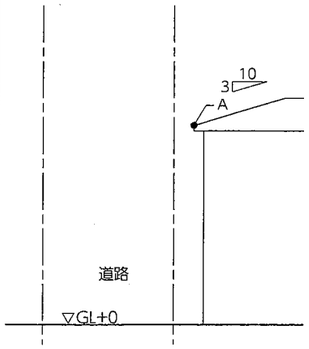
軒の出寸法：通り芯から455mm
屋根勾配：3/10
用途地域：近隣商業地域



Ⅳ 寄棟屋根の場合

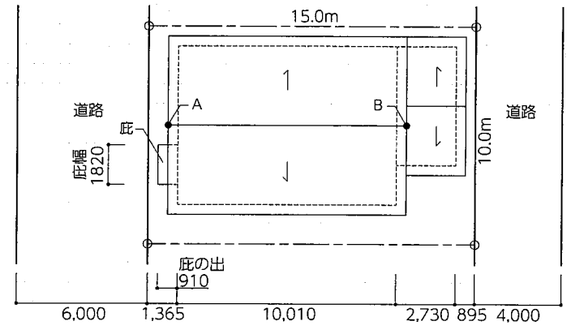


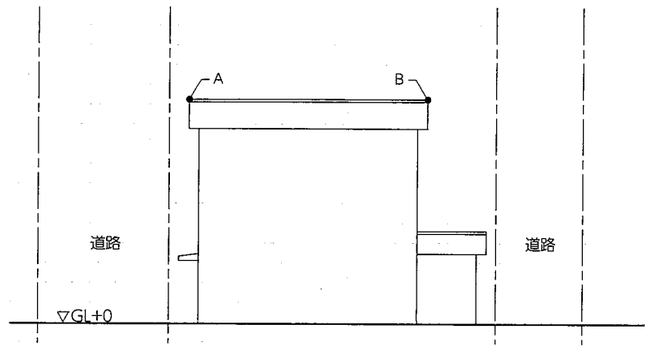
軒の出寸法：通り芯から455mm
屋根勾配：3/10
用途地域：第一種住居地域



Ⅴ 2つの前面道路がある場合（前後）、庇がある場合

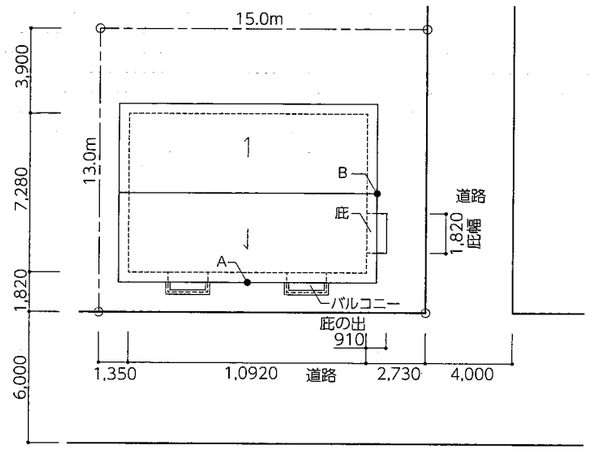
軒の出寸法：通り芯から455mm
屋根勾配：3/10
用途地域：近隣商業地域

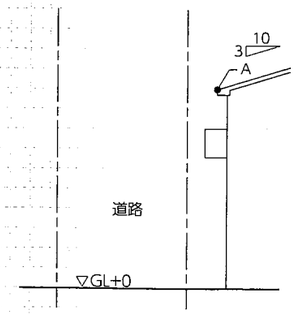


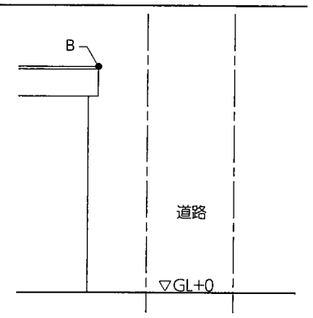


Ⅵ 2つの前面道路がある場合（L字）、バルコニーがある場合

軒の出寸法：通り芯から455mm
バルコニーの大きさ：芯々1.82m×0.91m
屋根勾配：3/10
用途地域：近隣商業地域







試験（校）　受験番号（学生番号）　氏

9105-26300405 日建学院

譲渡厳禁

課題①

「商店街に建つ併用住宅（木造３階建て）」

１．設計条件

ある地方都市の商店街において、地元の工芸作家の夫婦が制作した作品などを展示・販売を行う店舗併用住宅を計画する。住宅部分は、夫婦とその子どもが居住するものとする。

計画に当たっては、次の①～③に特に留意する。

①店舗部分と住宅部分は、出入口を明確に分離し、屋内の１階部分で直接行き来できるようにする。

②店舗部分は、地域住民とのコミュニケーションがとりやすい配置・動線計画とする。

③上下階の床衝撃音・騒音等に配慮する。

（１）　敷　地

ア．形状、道路との関係、方位等は、下に示す敷地図のとおりである。

イ．近隣商業地域内にあり、準防火地域に指定されている。

ウ．建蔽率の限度は80％、容積率の限度は300％である。

エ．地形は平坦で、道路及び隣地との高低差はなく、地盤は良好である。

オ．電気、都市ガス、上水道及び公共下水道は完備している。

カ．敷地の周囲には、防火上有効な空地、耐火構造の壁等はない。

（２）　構造、階数、建築物の高さ等

ア．木造３階建てとする。

イ．建築物の最高の高さは16m以下とする。

ウ．耐力壁（構造耐力上有効な壁）は、必要な量をバランスよく配置する。

（３）　延べ面積等

ア．延べ面積は、「200㎡以上、250㎡以下」とする。

イ．住宅部分の床面積の合計は、必ず「200㎡以下」とする。

ウ．ピロティ、玄関ポーチ、バルコニー、屋外テラス、屋外スロープ、駐車スペース、駐輪スペース等は、床面積に算入しない。ただし、エレベーターシャフトについては、床面積に算入する。

（４）　人員構成等

ア．店舗部分：夫婦が工芸作家として活動し、制作した工芸作品の展示・販売を行う。

イ．住宅部分：夫婦（50歳代）、子ども１人（高校生）

（５）　要求室等

下表の全ての室等は、指定された設置階に計画する。

部門	設置階	室名等	特記事項
店舗部分	1階	売場	ア．26㎡以上とする。 イ．夫婦が制作した生活雑貨などの販売や、工芸作品作りのワークショップの開催にも使用できるようにする。 ウ．屋外テラスと直接行き来できるようにする。 エ．レジカウンター、陳列棚、テーブル、椅子（計４席以上）を設ける。
		展示室	ア．13㎡以上とする。 イ．陶芸作品などの展示を行う。 ウ．コーナー又はホールとしてもよい。 エ．展示棚を設ける。
		休憩スペース	ア．13㎡以上とする。 イ．店舗に訪れた住民の休憩のほか、展示作品の販売などの商談も行えるスペースとする。 ウ．テーブル、椅子（計４席以上）、自動販売機を設ける。
		事務室	ア．13㎡以上とする。 イ．事務机（計２台）及び椅子（計２台）を設ける。
		倉庫	
		洗面所	・コーナーとしてもよい。
		多機能便所	・広さは、心々1,820㎜×1,820㎜以上とする。
住宅部分		玄関	ア．下足入れを設ける。 イ．住宅用エレベーター及び階段の使用に当たっては、履物を履き替えるものとする。
	2階	LDK	ア．１室にまとめる。 イ．食事室には、テーブル及び椅子（計６席以上）を設ける。 ウ．収納を設ける。
		和室	ア．８畳以上とする。 イ．押入れを設ける。
		納戸	
		洗面所	・コーナーとしてもよい。
		便所（A）	
	3階	夫婦寝室	ア．洋室とし、ベッド（計２台）、ウォークインクロゼット、書斎を設ける。 イ．バルコニー（広さは、心々1,820㎜（幅）×910㎜（奥行）以上とする。）を設ける。
		子ども室	ア．洋室とし、収納を設ける。 イ．ベッド、机、バルコニー（広さは、心々1,820㎜（幅）×910㎜（奥行）以上とする。）を設ける。
		納戸	・６㎡以上とする。
		浴室	
		洗面脱衣室	
		便所（B）	

（注１）各要求室等において、床面積・広さの指定がない場合、床面積は適宜とする。

（注２）２階及び３階の廊下の幅は、心々1,365㎜以上とする。

（注３）店舗部分と住宅部分との間は、両部分を行き来するための防火戸で防火区画とする。また、住宅部分の竪穴部分（階段、エレベーターシャフト及び吹抜け）についての防火区画は、考慮しなくてよい。

（注４）外壁の開口部で延焼のおそれのある部分には所定の防火設備を設ける。なお、この建築物は、「避難上の安全の検証」を行わないものとする。

（６）階段、エレベーター及びスロープ

ア．住宅部分には、１階から３階まで通ずる直通階段を設ける。

イ．住宅部分には、住宅用エレベーター１基（１階から３階の各階に着床）を設ける。

・エレベーターシャフトは、心々1,500㎜×1,500㎜以上とする。

・駆動装置はエレベーターシャフトに納まるものとし、機械室は設けなくてよい。

・出入口の幅の内法寸法は、800㎜以上とする。

ウ．敷地内の通路の計画において高低差が生じる場合は、屋外スロープ（勾配は1/15以下）を設ける。

（７）　屋外施設等

屋外に下表のものを計画する。

屋外テラス	ア．広さは、13㎡以上とする。 イ．売場と直接行き来できるようにする。
駐車スペース	・住宅用として１台分を設ける。
駐輪スペース	・店舗部分用として６台分、住宅用として２台分を設ける。

２．要求図書

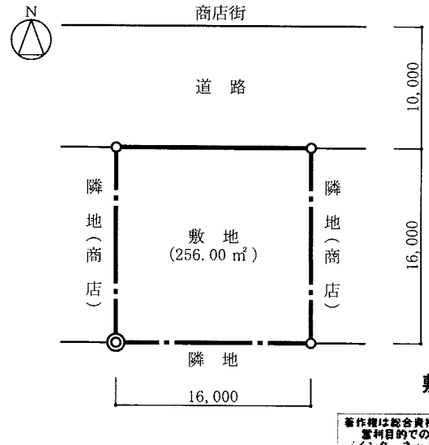
a．答案用紙の定められた枠内に、下表の要求図書を記入する。（寸法線は、枠外にはみだして記入してもよい。）

b．図面は黒鉛筆仕上げとする。（定規を用いなくてもよい。）

c．記入寸法の単位は、㎜とする。なお、答案用紙の１目盛は、4.55㎜（部分詳細図（断面）にあっては、10㎜）である。

d．シックハウス対策のための機械換気設備等は、記入しなくてよい。

要求図書（　）内は縮尺	特記事項
(1) 1階平面図兼配置図 (1/100) (2) 2階平面図 (1/100) (3) 3階平面図 (1/100)	ア．１階平面図兼配置図、２階平面図及び３階平面図には、次のものを記入する。 ・建築物の主要な寸法 ・室名等 ・延焼のおそれのある部分の範囲（延焼ラインを破線にて明記し、そこから隣地境界線までの距離を記入） ・防火設備が必要な部分に㊞と明記 ・「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」には△印を付ける。 イ．１階平面図兼配置図には、次のものを記入する。 ・敷地境界線と建築物との距離 ・道路から建築物へのアプローチ、屋外テラス、屋外スロープ（高低差が生じる場合）、駐車スペース、駐輪スペース、門、塀、植栽等 ・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。 ・部分詳細図（断面）の切断位置及び方向 ・売場…レジカウンター、陳列棚、テーブル、椅子 ・展示室…展示棚 ・休憩スペース…テーブル、椅子、自動販売機 ・事務室…事務机、椅子 ・洗面所…洗面器 ・多機能便所…洋式便器、手摺、手洗い器 ・玄関…下足入れ ウ．２階平面図には、次のものを記入する。 ・１階の屋根伏図（１階の屋根がある場合） ・部分詳細図（断面）の切断位置及び方向 ・LDK…テーブル、椅子、台所設備機器（流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等） ・和室…畳 ・洗面所…洗面器 ・便所（A）…洋式便器 エ．３階平面図には、次のものを記入する。 ・２階の屋根伏図（２階の屋根がある場合） ・夫婦寝室…ベッド ・書斎…机、椅子 ・子ども室…ベッド、机、椅子 ・浴室…浴槽 ・洗面脱衣室…洗面台、洗濯機 ・便所（B）…洋式便器
(4) 2階床伏図兼1階小屋伏図 (1/100)	ア．主要部材（通し柱、１階及び２階の管柱、胴差、２階床梁、桁、小屋梁、火打梁、棟木、母屋、小屋束等必要なもの）については、凡例の表示記号にしたがって記入し、断面寸法（小屋束を除く。）を凡例欄に記入する。ただし、主要部材のうち、平角材又は丸太材としたものについては、その断面寸法を図面上に記入する。なお、根太及び垂木については、記入しなくてよい。 イ．火打梁の代わりに、構造用面材による床組とする場合には、胴差、床梁、桁を記入したうえで構造用面材の種類・厚さ、釘の種類・打ち付け間隔を明記する。 ウ．その他必要に応じて用いた表示記号は、凡例欄に明記する。 エ．建築物の主要な寸法を記入する。
(5) 立面図 (1/100)	ア．南側立面図とする。 イ．建築物の最高の高さを記入する。
(6) 部分詳細図（断面） (1/20)	ア．切断位置は、外壁を含む部分とする。 イ．作図の範囲は、２階胴差部分（１階の天井仕上面から下方200㎜以上及び２階の床仕上面からの高さ200㎜以上を含む部分）とし、外壁の柱心から1,000㎜以上とする。 ウ．主要部の寸法等を記入する。 エ．主要部材（胴差、２階床梁、２階根太など必要なもの）の名称・断面寸法を記入する。 オ．羽子板ボルト等の名称・寸法を記入する。 カ．外気に接する部分（外壁、その他必要と思われる部分）の断熱・防湿措置を記入する。なお、外壁の断熱措置等を行う箇所については、材料名、材料の厚さ等も記入する。 キ．主要な部位（外壁、内壁、１階天井及び２階床）の仕上材料名を記入する。 ク．外壁の仕上げについては、乾式工法によるものとする。
(7) 面積表	ア．建築面積、床面積及び延べ面積を記入する。 イ．建築面積及び床面積については、計算式も記入する。 ウ．面積の数値は、小数点以下第２位までとし、第３位以下は切り捨てる。
(8) 計画の要点等	・建築物等の計画に関する次の①～③について、具体的に記述する。 ①住宅部分の計画に当たって、工夫した点 ②店舗部分の計画について、地域住民とコミュニケーションを取りやすくするために、工夫した点 ③上下階の床衝撃音・騒音対策について、工夫した点

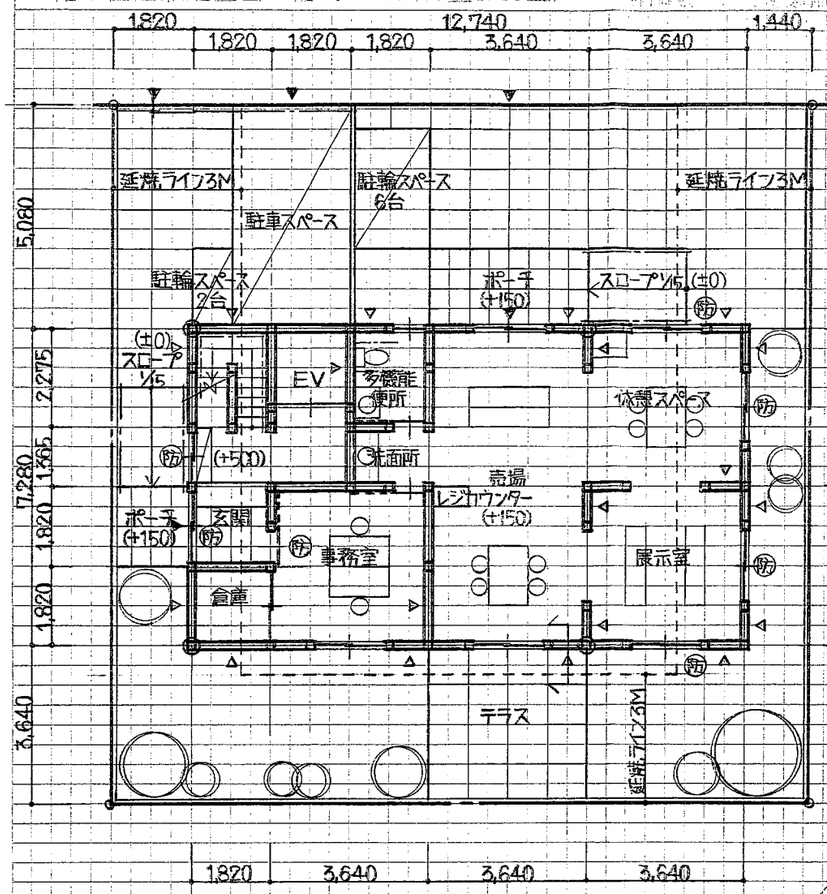


敷地図（縮尺：1/500、単位：㎜）

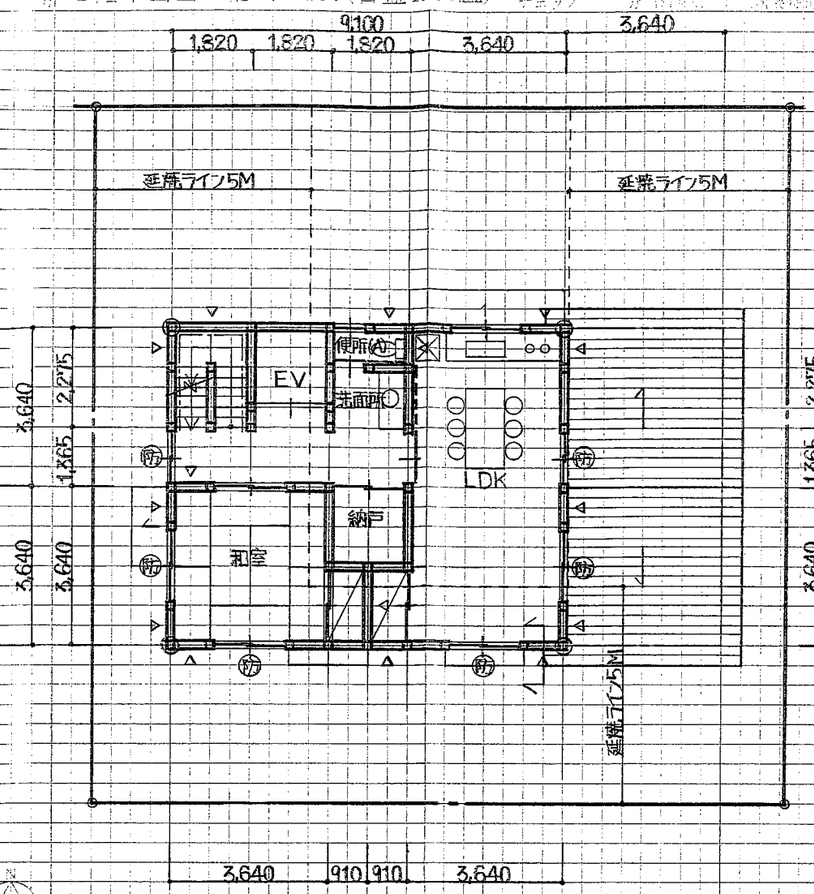
著作権は総合資格学院に帰属しています。営利目的での転売を固く禁じます。（インターネットでの販売を含みます。）

総合資格学院

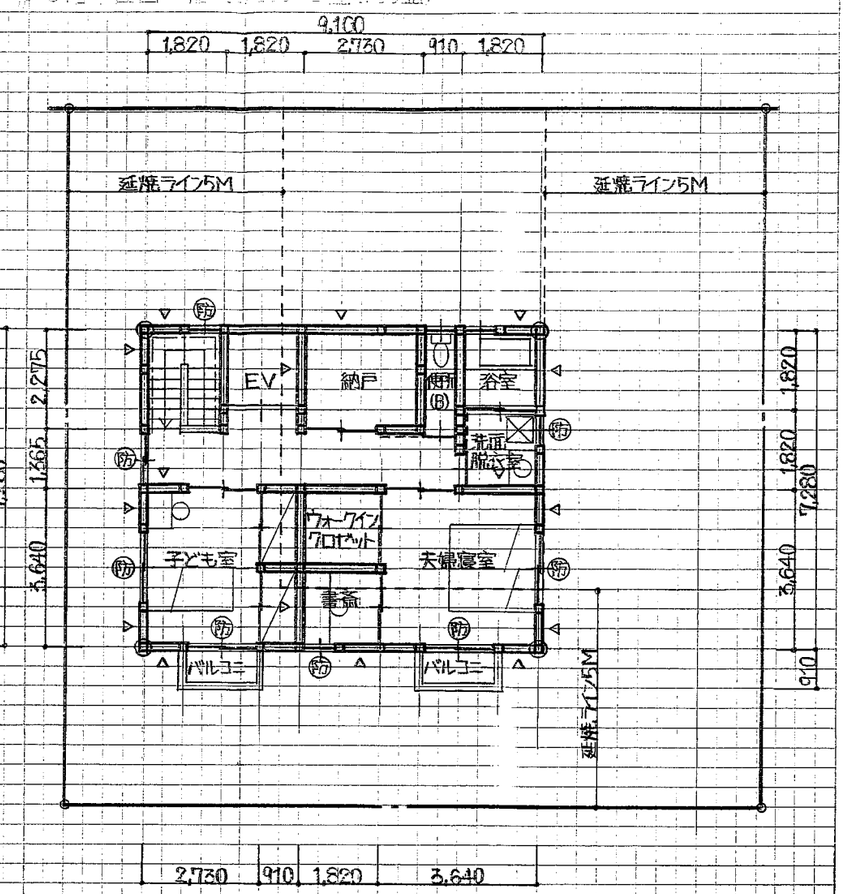
1階平面図兼配置図　縮尺1/100（目盛4.55mm）



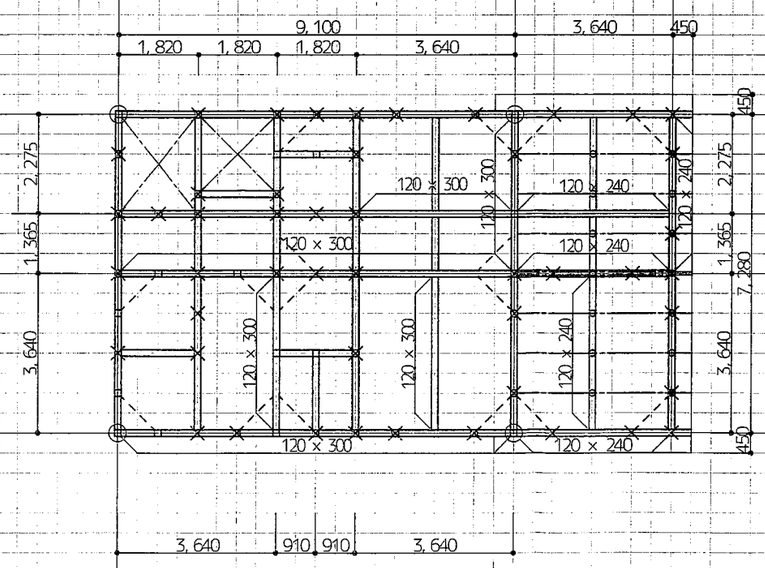
2階平面図　縮尺1/100（目盛4.55mm）



3階平面図　縮尺1/100（目盛4.55mm）

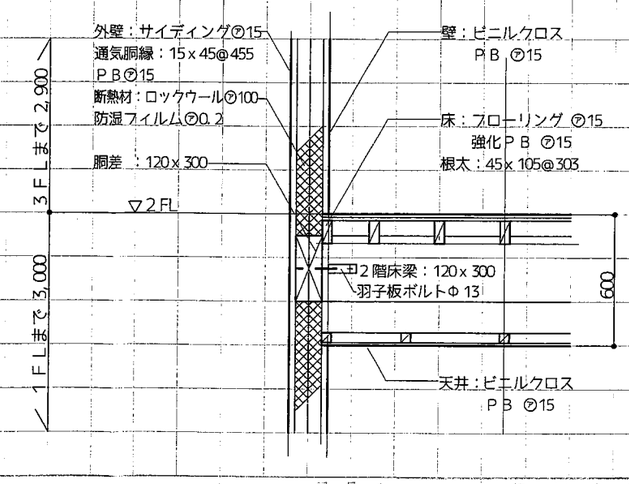


床伏図兼小屋伏図　縮尺1/100（目盛4.55mm）



南側立面図　縮尺1/100（目盛4.55mm）

部分詳細図（断面）縮尺1/20（目盛10mm）



①住宅部分の計画については、採光や通風を考慮して、各居室を南東や南西の角に計画し、2面に開口部を設けた。

②店舗部分の計画については、来客者がゆったりと作品の鑑賞や買い物を楽しめるように、売場、展示室及び休憩スペースを一体的な空間となるように計画した。

③上下階の床衝撃音・騒音対策については、静かな空間で陶芸作品の鑑賞や商談ができるように、展示室及び休憩スペースには上階を設けない計画とした。

敷地面積		256.00㎡
建築面積	12.74 × 7.28	92.74㎡
延べ面積 1階	12.74 × 7.28	92.74㎡
2階	9.10 × 7.28	66.24㎡
3階	9.10 × 7.28	66.24㎡
延べ面積		225.22㎡

課題　　教室　　講師名

課題①　解答例

テストコード　受験日　氏名

譲渡厳禁　総合資格学院

譲渡厳禁

課題②

「商店街に建つ併用住宅（木造３階建て）」

１．設計条件

ある地方都市の商店街において、外国人旅行者向けのゲストハウス（簡易宿所）を併設した併用住宅を計画する。住宅部分は、この施設を運営する夫婦とその子どもが居住するものとする。

計画に当たっては、次の①～③に特に留意する。

①ゲストハウス部分と住宅部分は、出入口を明確に分離し、屋内の１階部分で直接行き来できるようにする。

②ゲストハウス部分は客室内を除き、全て下足利用とする。

③長期に滞在する観光客の利用に配慮したゲストハウスとし、宿泊者同士が積極的に交流できるラウンジを設ける。

（1）　敷　地

ア．形状、道路との関係、方位等は、右に示す敷地図のとおりである。

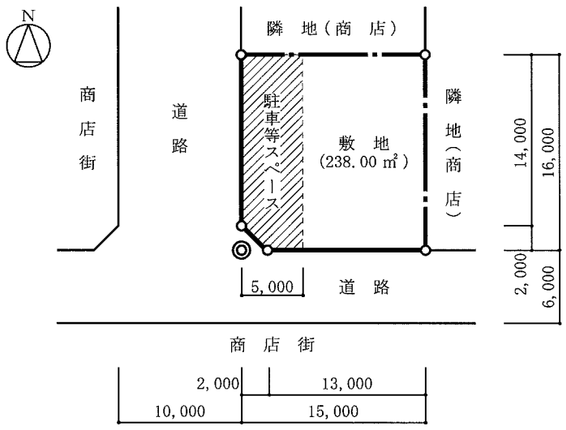
イ．近隣商業地域内にあり、準防火地域に指定されている。

ウ．建蔽率の限度は90％（特定行政庁が指定した角地における加算を含む。）、容積率の限度は300％である。

エ．地形は平坦で、道路及び隣地との高低差はなく、地盤は良好である。

オ．電気、都市ガス、上水道及び公共下水道は完備している。

カ．敷地の周囲には、防火上有効な空地、耐火構造の壁等はない。



（注）斜線部分は駐車、駐輪、通路、植栽等のスペースとし、建築物は計画してはならない。

敷地図（縮尺：1/500、単位：mm）

（2）　構造、階数、建築物の高さ等

ア．木造３階建てとする。

イ．建築物の最高の高さは16m以下とする。

ウ．耐力壁（構造耐力上有効な壁）は、必要な量をバランスよく配置する。

（3）　延べ面積等

ア．延べ面積は、「240㎡以上、300㎡以下」とする。

イ．住宅部分の床面積の合計は、必ず「200㎡以下」とする。

ウ．ピロティ、玄関ポーチ、バルコニー、屋外スロープ、駐車スペース、駐輪スペース、ゴミ置き場等は、床面積に算入しない。ただし、エレベーターシャフトについては、床面積に算入する。

（4）　人員構成等

ア．ゲストハウス部分：夫婦（施設を運営する）、スタッフ１名

イ．住宅部分：夫婦（40歳代）、子ども１人（中学生）

（5）　要求室等

下表の全ての室等は、指定された設置階に計画する。

部門	設置階	室名等	特記事項
ゲストハウス部分	1階	エントランス	・受付に隣接させる。
		受付	・受付カウンターを設ける。
		ラウンジ	ア．19㎡以上とする。 イ．ソファー、テーブル、椅子（計５席以上）を設ける。 ウ．キッチンコーナーを設ける。
		客室(A)（２人用）	ア．２室（各19㎡以上）とする。 イ．各室に専用のシャワー室、脱衣室、便所及び洗面台を設ける。 ウ．各室に２名分の下足入れ、ベッド、机、椅子を設ける。
	2階	客室(B)（２人用）	ア．３室（各19㎡以上）とする。 イ．各室に専用のシャワー室、脱衣室、便所及び洗面台を設ける。 ウ．各室に２名分の下足入れ、ベッド、机、椅子及びバルコニーを設ける。
		ミニキッチンコーナー	
		倉庫	
		洗濯室	・３台分の洗濯機を設ける。
	1・2階	専用階段	・１階のラウンジから２階のゲストハウス部分に通ずるものとする。
住宅部分	1階	玄関	・下足入れを設ける。
	3階	居間	ア．１室にまとめる。
		食事室	イ．洋室26㎡以上とする。
		台所	ウ．食事室には、テーブル、椅子（計６席以上）及びバルコニーを設ける。
		夫婦寝室	ア．洋室13㎡以上とし、ウォークインクロゼット（6㎡以上）を設ける。 イ．ベッド（計２台）及びバルコニーを設ける。
		子ども室	ア．洋室９㎡以上とし、その他に収納を設ける。 イ．ベッド、机及びバルコニーを設ける。
		納戸	
		浴室	・広さは、心々2,275mm×1,820mm以上とする。
		洗面脱衣室	・広さは、心々2,275mm×1,820mm以上とする。
		便所	・広さは、心々1,365mm×1,820mm以上とする。

（注１）各要求室等において、床面積・広さの指定がない場合、床面積は適宜とする。

（注２）住宅部分の廊下の幅は、心々1,365mm以上とする。

（注３）シェアハウス部分と住宅部分との間は、両部分を行き来するための防火戸で防火区画とする。また、住宅部分の竪穴部分（階段、エレベーターシャフト及び吹抜け）についての防火区画は考慮しなくてよい。

（注４）外壁の開口部で延焼のおそれのある部分には所定の防火設備を設ける。なお、この建築物は、「避難上の安全の検証」を行わないものとする。

（6）階段、エレベーター及びスロープ

ア．住宅部分には、１階から３階まで通ずる直通階段を設ける。

イ．住宅部分には、住宅用エレベーター１基（１階及び３階に着床）を設ける。

・エレベーターシャフトは、心々1,500mm×1,500mm以上とする。

・駆動装置はエレベーターシャフトに納まるものとし、機械室は設けなくてよい。

・出入口の幅の内法寸法は、800mm以上とする。

ウ．道路からゲストハウス部分の玄関に至るアプローチに高低差が生じる場合は、屋外スロープ（勾配は1/12以下）を設ける。

（7）　屋外施設等

屋外に下表のものを計画する。

敷地内の通路	・客室（B）のバルコニーが直接道路に面していない場合、バルコニー前面に有効幅員1.5mの空地及び避難経路を確保する。
ゴミ置き場	
駐車スペース	・３台分を設ける。
駐輪スペース	・10台分を設ける。

２．要求図書

a．答案用紙の定められた枠内に、下表の要求図書を記入する。（寸法線は、枠外にはみだして記入してもよい。）

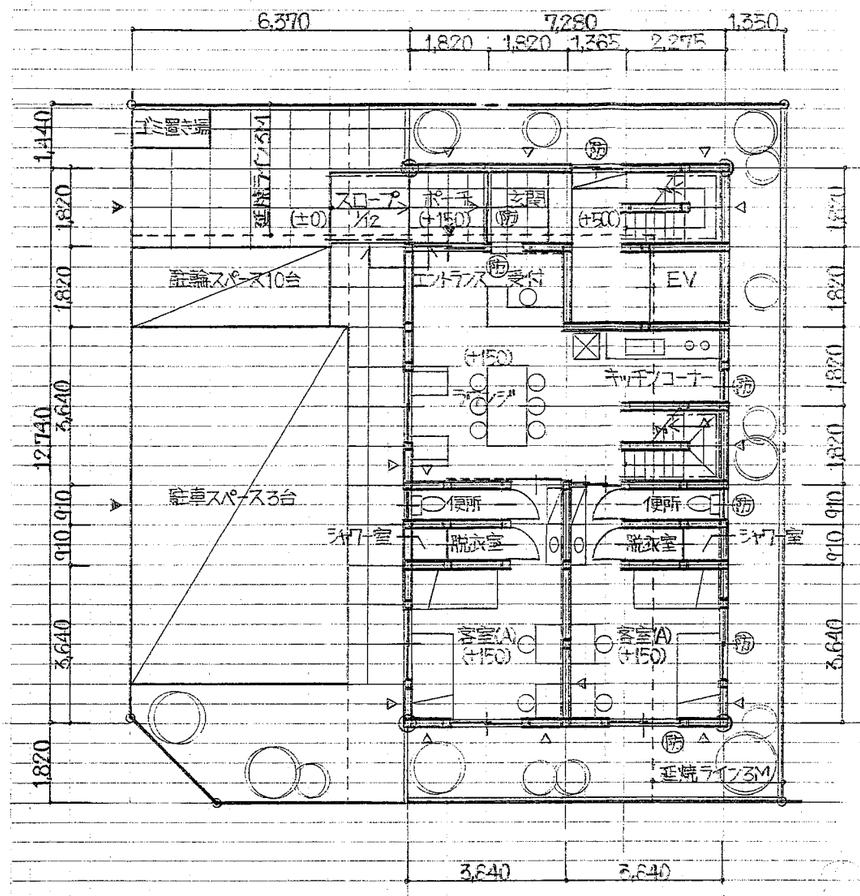
b．図面は黒鉛筆仕上げとする。（定規を用いなくてもよい。）

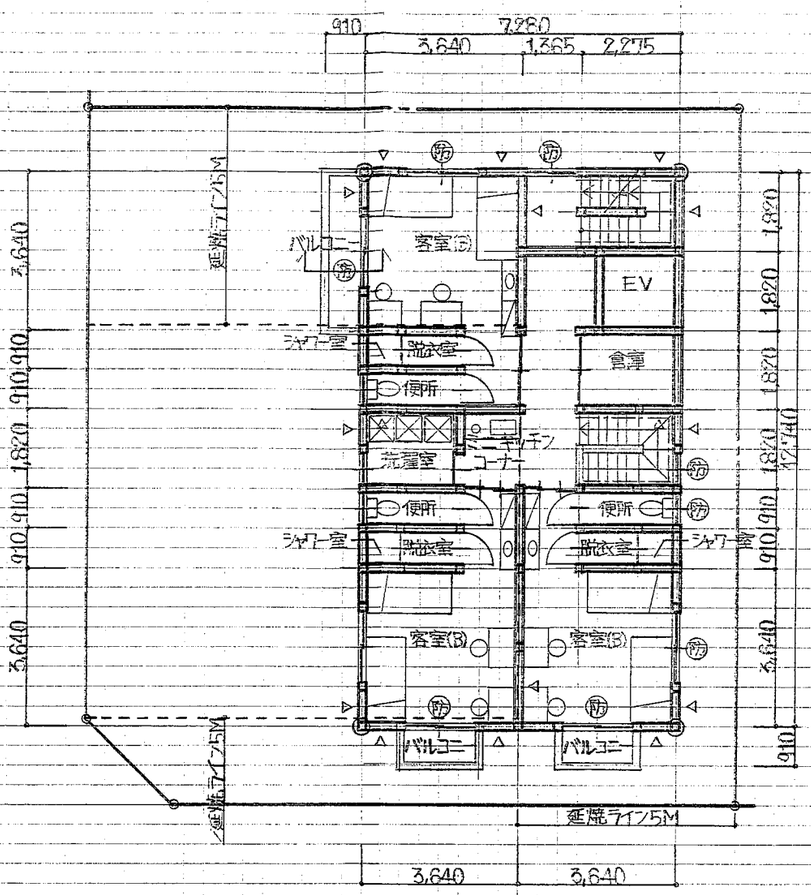
c．記入寸法の単位は、mmとする。なお、答案用紙の１目盛は、4.55mm（部分詳細図（断面）にあっては、10mm）である。

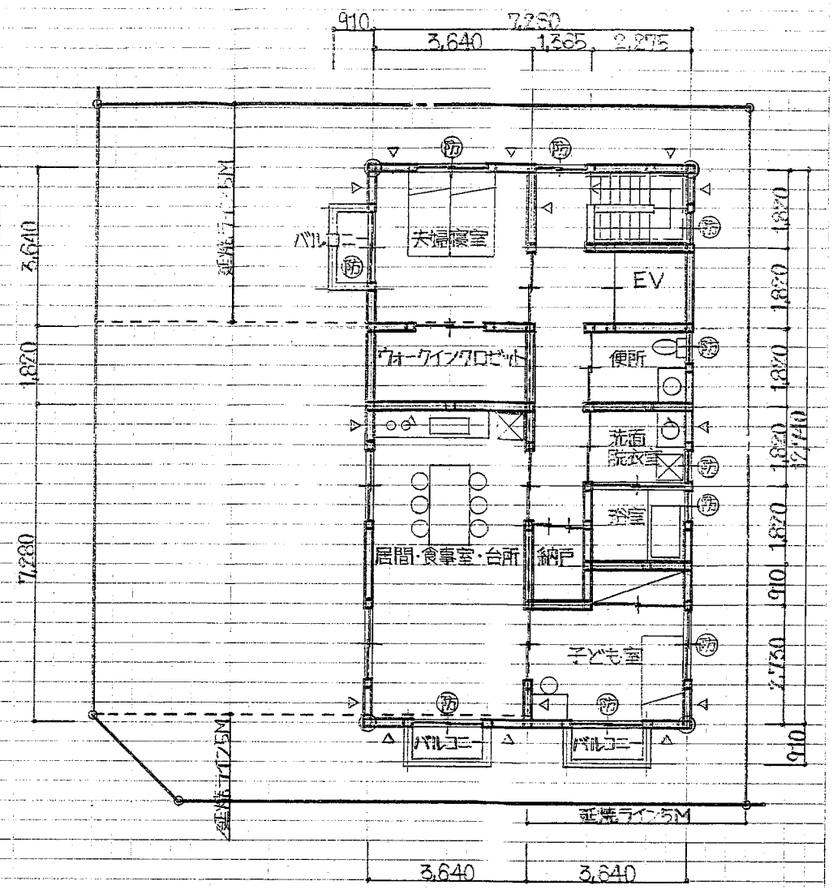
d．シックハウス対策のための機械換気設備等は、記入しなくてよい。

要求図書（　）内は縮尺	特記事項
(1) 1階平面図兼配置図 (1/100) (2) 2階平面図 (1/100) (3) 3階平面図 (1/100)	ア．１階平面図兼配置図、２階平面図及び３階平面図には、次のものを記入する。 ・建築物の主要な寸法 ・室名等 ・延焼のおそれのある部分の範囲（延焼ラインを破線にて明記し、そこから道路中心線又は隣地境界線までの距離を記入） ・防火設備が必要な部分に㋷と明記 ・「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」には△印を付ける。 イ．１階平面図兼配置図には、次のものを記入する。 ・敷地境界線と建築物との距離 ・道路から建築物へのアプローチ、屋外スロープ（高低差が生じる場合）、バルコニー前面の空地及び避難経路（客室（B）のバルコニーが直接道路に面していない場合のみ）、ゴミ置き場、駐車スペース、駐輪スペース、門、塀、植栽等 ・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。 ・部分詳細図（断面）の切断位置及び方向 ・受付…受付カウンター、椅子 ・ラウンジ…ソファー、テーブル、椅子 ・ラウンジのキッチンコーナー…台所設備機器（流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等） ・客室（A）…洋式便器、洗面台、下足入れ、ベッド、机、椅子 ・住宅部分の玄関…下足入れ ウ．２階平面図には、次のものを記入する。 ・１階の屋根伏図（１階の屋根がある場合） ・部分詳細図（断面）の切断位置及び方向 ・客室（B）…洋式便器、洗面台、下足入れ、ベッド、机、椅子及びバルコニー ・ミニキッチンコーナー…ミニキッチン ・洗濯室…洗濯機 エ．３階平面図には、次のものを記入する。 ・２階の屋根伏図（２階の屋根がある場合） ・居間・食事室・台所…テーブル、椅子及びバルコニー、台所設備機器（流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等） ・夫婦寝室…ベッド及びバルコニー ・子ども室…ベッド、机、椅子及びバルコニー ・浴室…浴槽 ・洗面脱衣室…洗面台、洗濯機 ・便所…洋式便器、手洗い器
(4) 2階床伏図兼1階小屋伏図 (1/100)	ア．主要部材（通し柱、１階及び２階の管柱、胴差、２階床梁、桁、小屋梁、火打梁、棟木、母屋、小屋束等必要なもの）については、凡例の表示記号にしたがって記入し、断面寸法（小屋束を除く。）を凡例欄に記入する。ただし、主要部材のうち、平角材又は丸太材としたものについては、その断面寸法を図面上に記入する。なお、根太及び垂木については、記入しなくてよい。 イ．火打梁の代わりに、構造用面材による床組とする場合には、胴差、床梁、桁を記入したうえで構造用面材の種類・厚さ、釘の種類・打ち付け間隔を明記する。 ウ．その他必要に応じて用いた表示記号は、凡例欄に明記する。 エ．建築物の主要な寸法を記入する。
(5) 立面図 (1/100)	ア．西側立面図とする。 イ．建築物の最高の高さを記入する。
(6) 部分詳細図（断面） (1/20)	ア．切断位置は、２階のバルコニーの出入口を含む部分とする。 イ．作図の範囲は、以下の部分を含むものとする。 水平方向：「バルコニーの出入口」から「バルコニーの手摺壁」 垂直方向：「バルコニーの手摺壁の天端」から「1階の天井仕上面より下方400mm」 なお、部分詳細図（断面）として支障のない程度であれば、水平方向及び垂直方向の作図上の省略は、行ってもよいものとする。 ウ．主要部の寸法等を記入する。 エ．主要部材の名称・断面寸法を記入する。 オ．羽子板ボルト等の名称・寸法を記入する。 カ．外気に接する部分（外壁、その他必要と思われる部分）の断熱・防湿措置を記入する。なお、外壁の断熱措置等を行う箇所については、材料名、材料の厚さ等も記入する。 キ．主要な部位（外壁、内壁、1階天井及び２階床）の仕上材料名を記入する。 ク．外壁の仕上げについては、乾式工法によるものとする。
(7) 面積表	ア．建築面積、床面積及び延べ面積を記入する。 イ．建築面積及び床面積については、計算式も記入する。 ウ．面積の数値は、小数点以下第２位までとし、第３位以下は切り捨てる。
(8) 計画の要点等	・建築物等の計画に関する次の①～③について、具体的に記述する。 ①ラウンジ部分の計画に当たって、配慮した点 ②客室の計画について、工夫した点 ③住宅部分の計画に当たって、工夫した点

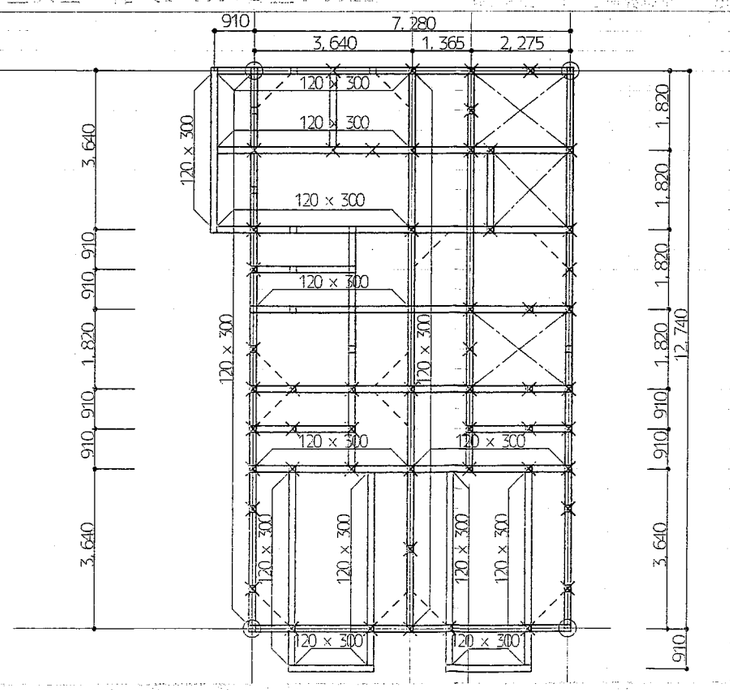
著作権は総合資格学院に帰属しています。
営利目的での転売を固く禁じます。
（インターネットでの販売を含みます。）
総合資格学院



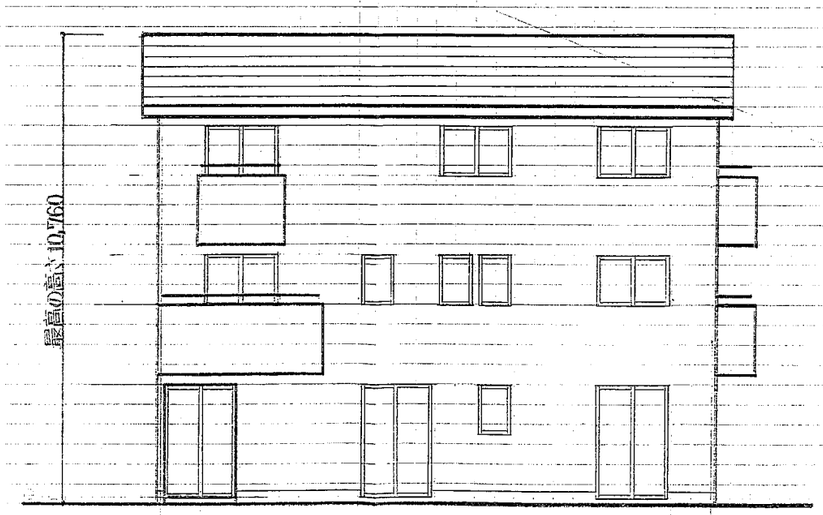




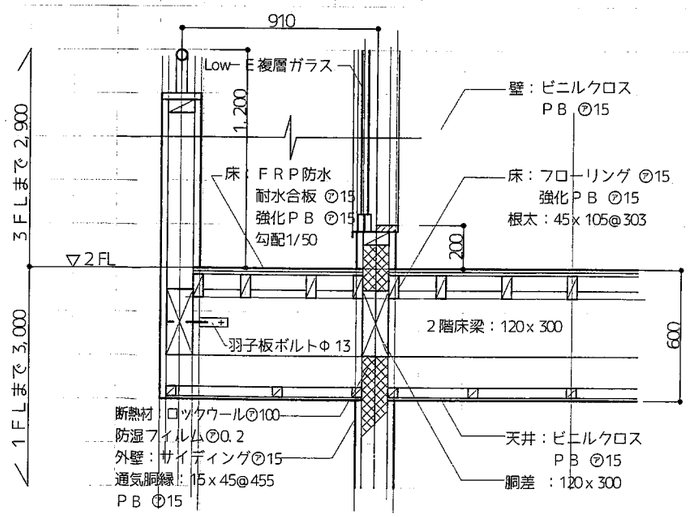
床伏図兼小屋伏図　縮尺1:100(目盛4.55mm)



西側立面図　縮尺1:100(目盛4.55mm)



部分詳細図(断面)　縮尺1:20(目盛1.0mm)



①ラウンジは、宿泊者同士の交流を促すため、エントランスから各客室への動線上に配置した。

②客室は、快適に長期滞在できるよう採光・通風に配慮して、道路に面して配置し、開口部を2面に設けた。

③住宅部分の各居室は、日照を確保し快適な住環境とするため、道路側に配置し、水廻り諸室を東の隣地側にまとめる計画とした。

	238.00
7.28 × 12.74	92.74
7.28 × 12.74 - 1.82 × 1.82	89.43
7.28 × 12.74	92.74
7.28 × 12.74	92.74
	274.91

課題②　解答例

譲渡厳禁

課題③

「商店街に建つ併用住宅（木造３階建て）」

１．設計条件

ある地方都市の歴史のある商店街において、地域の子どもたちが通う学習塾を併設した住宅を計画する。住宅部分は、学習塾を運営する夫婦とその子どもが居住するものとする。

計画に当たっては、次の①～③に特に留意する。

①学習塾部分と住宅部分は、出入口を明確に分離し、屋内の１階部分で直接行き来できるようにする。

②学習塾部分及び住宅部分の各要求室等については、夫婦が働きながら家事をしやすい配置・動線となるように配慮する。

③敷地内に保存する既存樹木を活かした外構計画となるように配慮する。

（1） 敷 地

ア．形状、道路との関係、方位等は、下に示す敷地図のとおりである。
イ．第一種住居地域内にあり、防火・準防火地域の指定はない。
ウ．建蔽率の限度は60%、容積率の限度は200%である。
エ．地形は平坦で、道路及び隣地との高低差はなく、地盤は良好である。
オ．電気、都市ガス、上水道及び公共下水道は完備している。

（2） 構造、階数、建築物の高さ等

ア．木造３階建てとする。
イ．建築物の最高の高さは16m以下とする。
ウ．耐力壁(構造耐力上有効な壁)は、必要な量をバランスよく配置する。

（3） 延べ面積等

ア．延べ面積は、「230㎡以上、270㎡以下」とする。
イ．住宅部分の床面積の合計は、必ず「200㎡以下」とする。
ウ．ピロティ、玄関ポーチ、バルコニー、屋外テラス、屋外スロープ、駐車スペース、駐輪スペース等は、床面積に算入しない。ただし、エレベーターシャフトについては、床面積に算入する。

（4） 人員構成等

ア．学習塾部分：講師（夫婦が担当）、事務員１名
イ．住宅部分：夫婦(40歳代)、子ども１人(中学生)

（5） 要求室等

下表の全ての室等は、指定された設置階に計画する。

部門	設置階	室名等	特記事項
学習塾部分	1階	玄関	・下足入れを設ける。
		受付・事務室	ア．６㎡以上とする。 イ．受付カウンターを設ける。
		教室(A)	ア．それぞれ13㎡以上とする。
		教室(B)	イ．テーブル、椅子（計４席以上）を設ける。
		談話室	ア．19㎡以上とする。 イ．コーナーまたはホールとしてもよい。 ウ．既存樹木が眺められるようにする。
		倉庫	
		洗面所	・コーナーとしてもよい。
		便所	
住宅部分		玄関	・下足入れを設ける。
	2階	居間	ア．１室にまとめる。
		食事室	イ．洋室26㎡以上とし、その他にパソコンコーナー（３㎡以上）を設ける。
		台所	ウ．食事室には、テーブル及び椅子(計６席以上)を設ける。
		予備室	ア．洋室13㎡以上（収納を除く。）とする。 イ．収納（心々1,820㎜×1,820㎜以上）を設ける。
		家事室	・６㎡以上とする。
		納戸	
		浴室	
		洗面脱衣室	
		便所(A)	・広さは、心々1,365㎜×1,820㎜以上とする。
	3階	夫婦寝室	ア．洋室19㎡以上とし、ウォークインクロゼット(６㎡以上)を設ける。 イ．ベッド（計２台）、バルコニー（広さは、心々1,820㎜（幅）×910㎜（奥行）以上とする。）を設ける。
		子ども室	ア．洋室９㎡以上とし、その他に収納を設ける。 イ．ベッド、机、バルコニー（広さは、心々1,820㎜（幅）×910㎜（奥行）以上とする。）を設ける。
		書斎	
		洗面所	・コーナーとしてもよい。
		便所(B)	・洗面所に隣接させる。

(注１)各要求室等において、床面積・広さの指定がない場合、床面積は適宜とする。
(注２)２階及び３階の廊下の幅は、心々1,365㎜以上とする。
(注３)学習塾部分と住宅部分との間は、両部分を行き来するための防火戸で防火区画とする。また、住宅部分の竪穴部分(階段、エレベーターシャフト及び吹抜け)についての防火区画は、考慮しなくてよい。

（6） 階段、エレベーター及びスロープ

ア．住宅部分には、１階から３階まで通ずる直通階段を設ける。
イ．住宅部分には、住宅用エレベーター１基（１階から３階の各階に着床）を設ける。
・エレベーターシャフトは、心々1,500㎜×1,500㎜以上とする。
・駆動装置はエレベーターシャフトに納まるものとし、機械室は設けなくてよい。
・出入口の幅の内法寸法は、800㎜以上とする。
ウ．道路から学習塾部分の玄関に至るアプローチに高低差が生じる場合は、屋外スロープ（勾配は1/12以下）を設ける。

（7） 屋外施設等

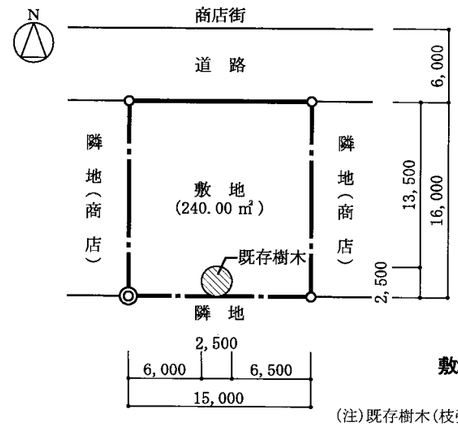
屋外に下表のものを計画する。

屋外テラス	ア．広さは、13㎡以上とする。 イ．談話室と直接行き来できるようにする。 ウ．既存樹木を含めて計画してもよい。
駐車スペース	・学習塾部分用として１台分、住宅用として１台分を設ける。
駐輪スペース	・学習塾部分用として３台分、住宅用として３台分を設ける。

２．要求図書

a．答案用紙の定められた枠内に、下表の要求図書を記入する。（寸法線は、枠外にはみだして記入してもよい。）
b．図面は黒鉛筆仕上げとする。（定規を用いなくてもよい。）
c．記入寸法の単位は、㎜とする。なお、答案用紙の１目盛は、4.55㎜(部分詳細図(断面)にあっては、10㎜)である。
d．シックハウス対策のための機械換気設備等は、記入しなくてよい。

要求図書（ ）内は縮尺	特記事項
(1)１階平面図兼配置図(1/100) (2)２階平面図(1/100) (3)３階平面図(1/100)	ア．１階平面図兼配置図、２階平面図及び３階平面図には、次のものを記入する。 ・建築物の主要な寸法 ・室名等 ・「通し柱」を○印で囲み、「耐力壁」には△印を付ける。 イ．１階平面図兼配置図には、次のものを記入する。 ・敷地境界線と建築物との距離 ・道路から建築物へのアプローチ、屋外テラス、屋外スロープ（高低差がある場合）、駐車スペース、駐輪スペース、門、塀、植栽等 ・道路から敷地及び建築物への出入口には、▲印を付ける。 ・学習塾部分と住宅部分との間に設ける戸には、(防)と記入する。 ・部分詳細図(断面)の切断位置及び方向 ・学習塾部分の玄関…下足入れ ・受付・事務室…受付カウンター、椅子 ・教室(A)及び教室(B)…テーブル、椅子 ・談話室…ソファー ・洗面所…洗面器 ・便所…洋式便器 ・住宅部分の玄関…下足入れ ウ．２階平面図には、次のものを記入する。 ・１階の屋根伏図(１階の屋根がある場合) ・居間・食事室・台所…テーブル、椅子、台所設備機器(流し台・調理台・コンロ台・冷蔵庫等) ・パソコンコーナー…机、椅子 ・浴室…浴槽 ・洗面脱衣室…洗面台、洗濯機 ・便所(A)…洋式便器、手洗い器 エ．３階平面図には、次のものを記入する。 ・２階の屋根伏図(２階の屋根がある場合) ・夫婦寝室…ベッド ・子ども室…ベッド、机、椅子 ・書斎…机、椅子 ・洗面所…洗面器 ・便所(B)…洋式便器
(4)３階床伏図兼２階小屋伏図(1/100)	ア．主要部材(通し柱、２階及び３階の管柱、胴差、３階床梁、桁、小屋梁、火打梁、棟木、母屋、小屋束等必要なもの)については、凡例の表示記号にしたがって記入し、断面寸法(小屋束を除く。)を凡例欄に記入する。ただし、主要部材のうち、平角材又は丸太材としたものについては、その断面寸法を図面上に記入する。なお、根太及び垂木については、記入しなくてよい。 イ．火打梁の代わりに、構造用面材による床組とする場合には、胴差、床梁、桁を記入したうえで構造用面材の種類・厚さ、釘の種類・打ち付け間隔を明記する。 ウ．その他必要に応じて用いた表示記号は、凡例欄に明記する。 エ．建築物の主要な寸法を記入する。
(5)立面図(1/100)	ア．南側立面図とする。 イ．建築物の最高の高さを記入する。
(6)部分詳細図（断面）(1/20)	ア．切断位置は、外壁を含む部分とする。 イ．作図の範囲は、基礎及び床の部分(床の仕上面からの高さ200㎜以上)とし、外壁の柱心から1,000㎜以上とする。 ウ．主要部の寸法等を記入する。 エ．主要部材(基礎、土台、大引、１階根太など必要なもの)の名称・断面寸法を記入する。 オ．床下換気口（又は、これに代わるもの）の位置・名称を記入する。 カ．アンカーボルト等の名称・寸法を記入する。 キ．外気に接する部分(外壁、床、その他必要と思われる部分)の断熱・防湿措置を記入する。なお、外壁の断熱措置等を行う箇所については、材料名、材料の厚さ等も記入する。 ク．主要な部位(外壁、内壁、床)の仕上材料名を記入する。 ケ．外壁の仕上げについては、乾式工法によるものとする。
(7)面積表	ア．建築面積、床面積及び延べ面積を記入する。 イ．建築面積及び床面積については、計算式も記入する。 ウ．面積の数値は、小数点以下第２位までとし、第３位以下は切り捨てる。
(8)計画の要点等	・建築物等の計画に関する次の①～③について、具体的に記述する。 ①住宅部分の計画に当たって、工夫した点 ②夫婦が働きながら家事をしやすいようにするに当たって、各室等の配置・動線計画について、工夫した点 ③外構計画に当たって、既存樹木との関係において、工夫した点

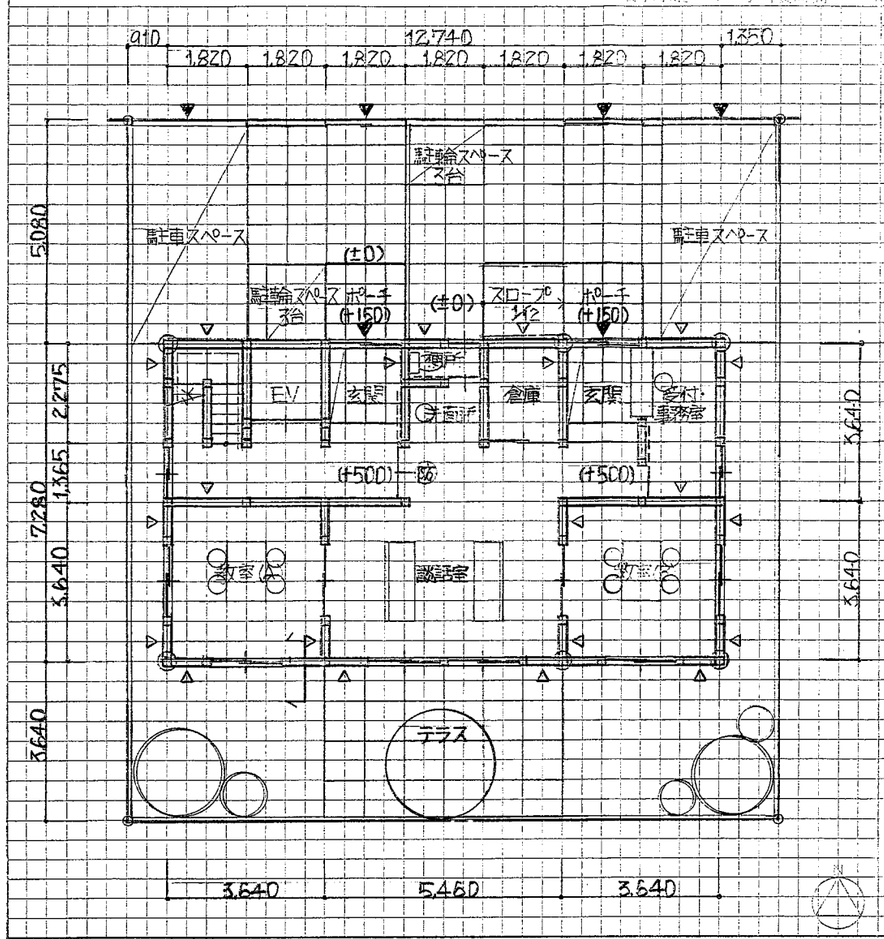


敷地図(縮尺：1/500、単位：㎜)

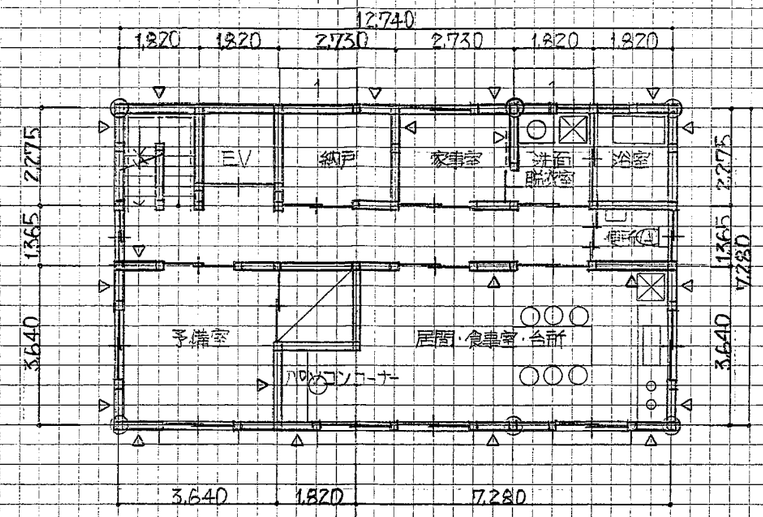
(注)既存樹木(枝張り2.5m)は、現在の位置に保存するものとし、この部分には建築物を計画してはならない。ただし、屋外テラスについては、既存樹木の部分に計画してもよい。

著作権は総合資格学院に帰属しています。
営利目的での転売を固く禁じます。
（インターネットでの販売を含みます。）
総合資格学院

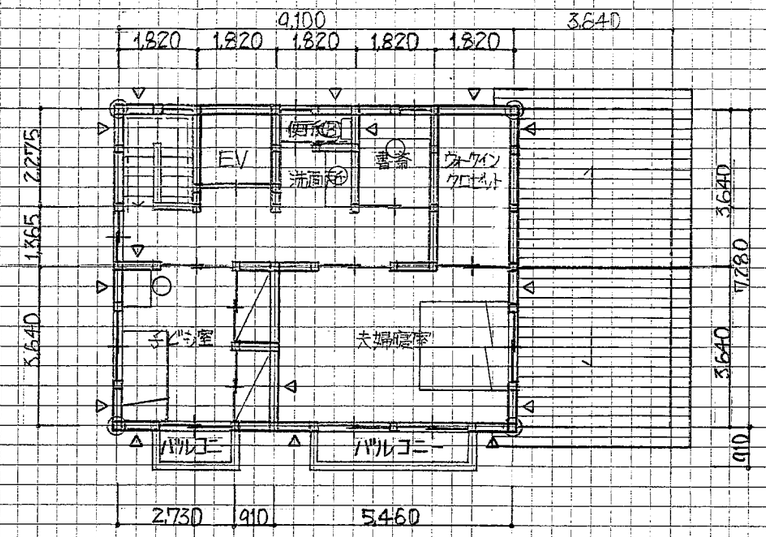
1階平面図兼配置図　縮尺1/100(目盛4.55mm)



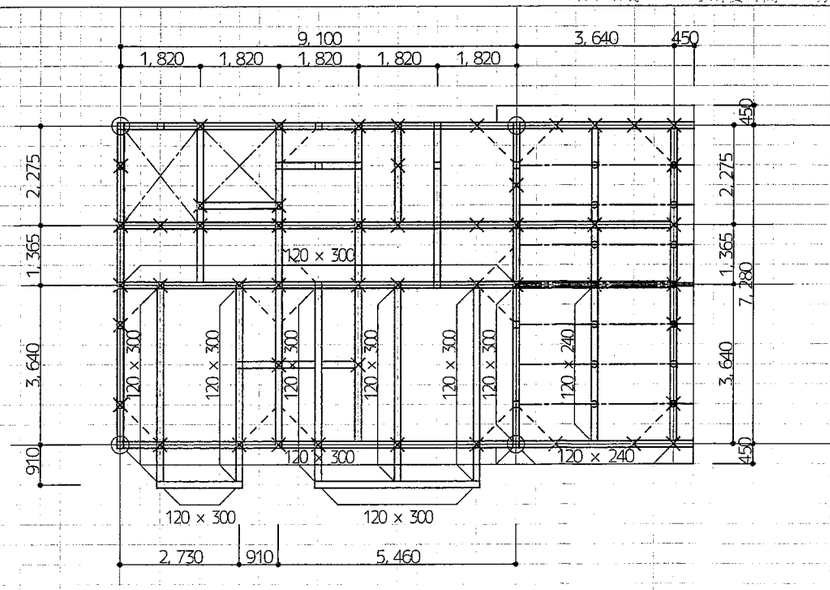
2階平面図　縮尺1/100(目盛4.55mm)



3階平面図　縮尺1/100(目盛4.55mm)

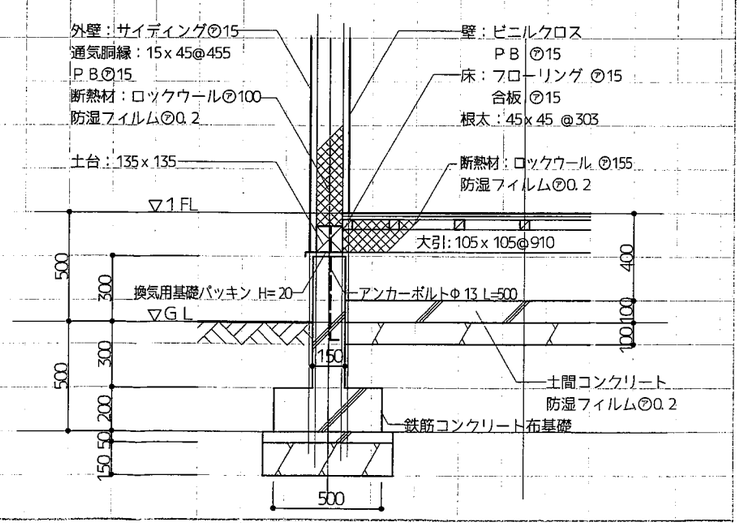


床伏図兼小屋伏図　縮尺1/100(目盛4.55mm)



南側立面図　縮尺1/100(目盛4.55mm)

部分詳細図（断面）縮尺1/20(目盛10mm)



①住宅部分の計画については、居間・食事室・台所の居間部分や夫婦寝室からも既存樹木が眺められるように、建物の南側中央付近に配置した。

②各室の配置・動線計画については、家事をしやすいように２階の家事室を洗面脱衣室に隣接させ、直接行き来できるようにした。

③屋外テラスは、既存樹木の木漏れ日を感じながら子どもたちが休憩できるように、既存樹木を含めて計画した。

敷地面積			240.00 ㎡
建築面積			92.74 ㎡
延べ面積	1階	12.74 × 7.28	92.74 ㎡
	2階	12.74 × 7.28	92.74 ㎡
	3階	9.10 × 7.28	66.24 ㎡
総工事費			351.72

課題③　解答例

譲渡厳禁　総合資格学院

MEMO

設計製図試験における法規等

設計製図試験は、法規の試験ではないので、課題の法的条件もそれほど難しい要求はない。
常識的な計画をしていれば特に問題はない。しかし、関連法規を無視して計画をすると、
失格になる恐れもあるので、法規の概要を再確認しておく必要がある。

(1) 用途地域など

課題の敷地条件の中で指定されるが、課題で要求される建物が計画できないことはありえない。
その他、防火、準防火地域の指定の有無がある。

(2) 建蔽率と容積率

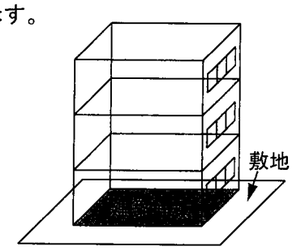
試験課題では、建蔽率と容積率の限度が指定されている。
容積率に関しては、課題条件の中で延べ面積の範囲が具体的な数値で示されているので、
その範囲内で計画しておけば特に問題はない。

■建蔽率

①建蔽率の限度

「建蔽率」は、建築面積が敷地面積に対してどの程度の割合かを示す。

建蔽率＝(建築面積／敷地面積)≦建蔽率の限度



②許容建築面積の算定方法

例)敷地面積200㎡　建蔽率50%　の場合

許容建築面積＝敷地面積×建蔽率

200㎡×0.5(50/100)

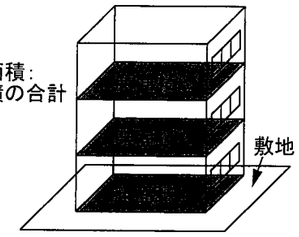
＝100㎡・・・よって建築面積は100㎡までが建築可能となる。

■容積率

①容積率の限度

「容積率」は、延べ面積が敷地面積に対してどの程度の割合かを示す。

容積率＝(延べ面積／敷地面積)≦容積率の限度



②許容延べ面積の算定方法

例)敷地面積200㎡　容積率100%　の場合

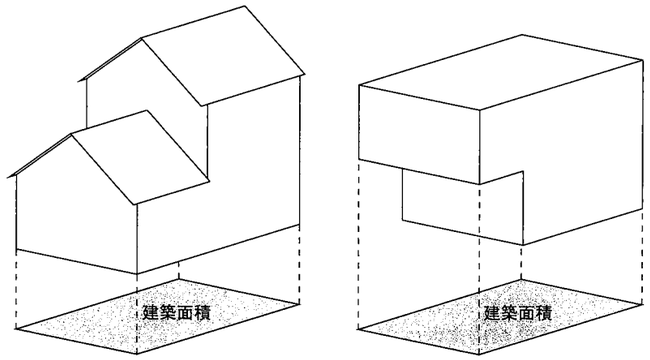
許容延べ面積＝敷地面積×容積率

200㎡×1.0(100/100)

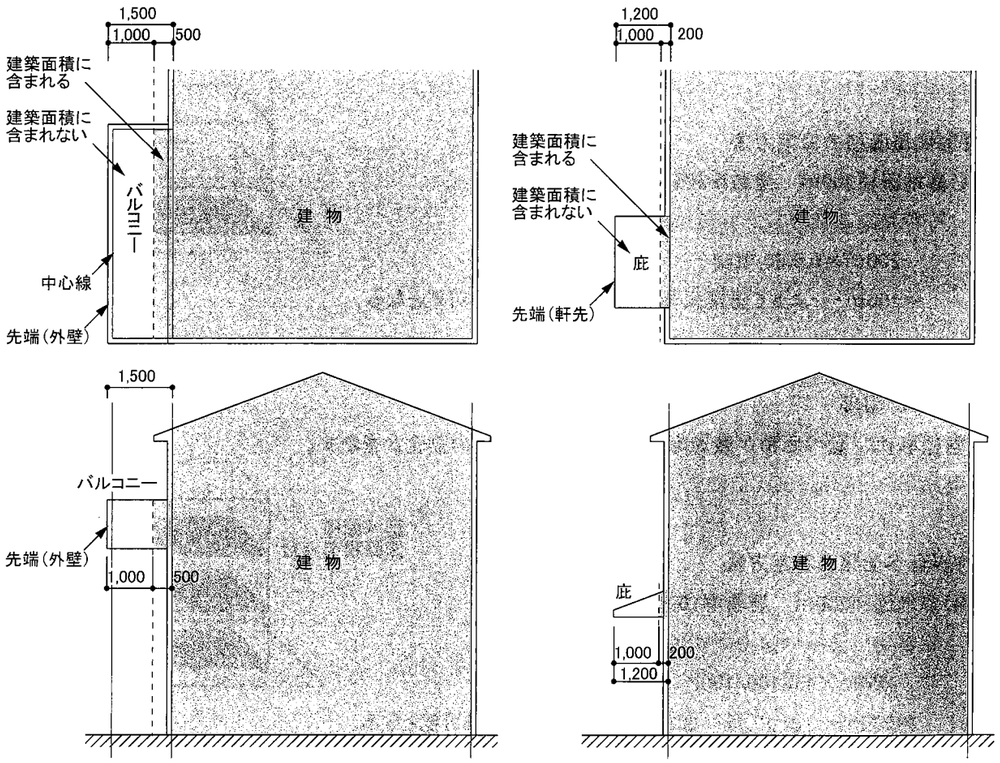
＝200㎡・・・よって延べ面積は200㎡までが建築可能となる。

(3) 建築面積

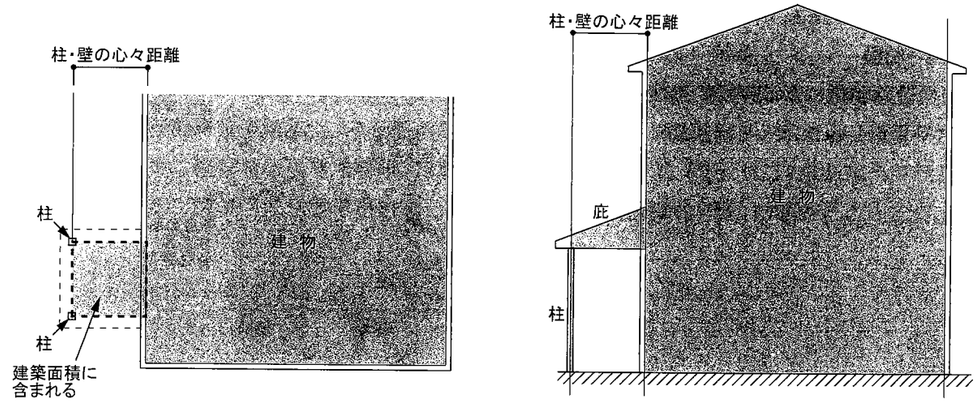
① 建築面積とは、建築物の外壁、または、これに代わる柱の中心線で囲まれた部分の水平投影面積のことである。2階部分が1階部分より、せり出している場合は、2階部分の水平投影面積が建築面積となる。



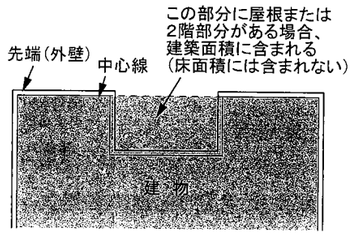
② 外壁(柱)の中心線から1m以上突き出た玄関ポーチの庇や2階バルコニーなどは、その先端から、水平距離で1m後退したラインで囲まれた部分の水平投影面積が建築面積に含まれる。



③ 玄関ポーチの庇に柱がある場合、その柱の中心線に囲まれた部分は、建築面積に含まれる。



④ 三方を外壁に囲まれ、壁面が内側にくぼんでいる場合、その部分に屋根または2階部分があれば建築面積に含まれる。



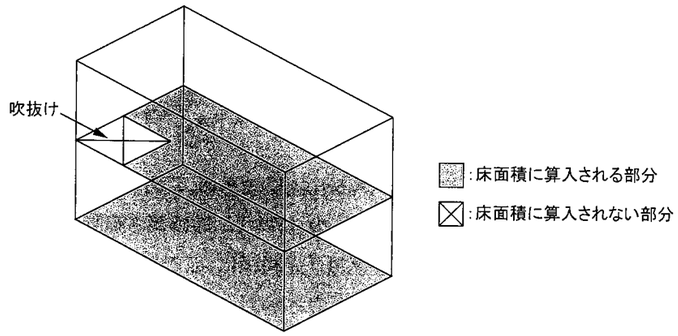
(4) 延べ面積

① 延べ面積とは、各階床面積の合計である。

② 床面積とは、外壁の中心線で囲まれた部分の面積である。

・階段面積は、階段下を1階床面積に、階段踏面部分を2階床面積に含める。(各階に加算する)

・吹抜け面積は、2階床面積から除く。



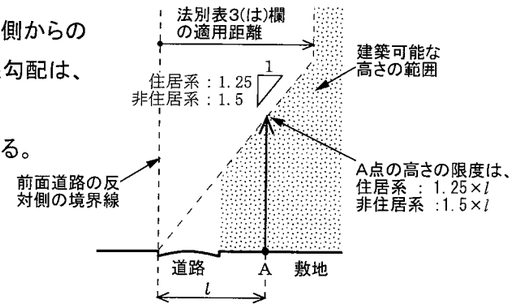
③ 試験課題では、延べ面積を「○○㎡以上、○○㎡以下とする。」という形で指定されるので、必ずその範囲内で計画する。

(5) 高さ制限

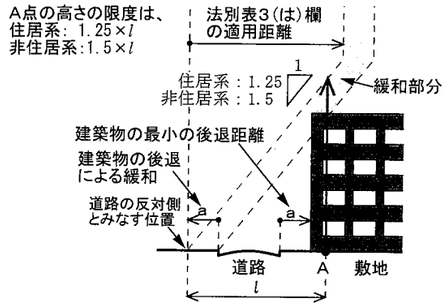
試験課題では、最高の高さ、軒の高さなどが制限されることがあるので、確認する必要がある。

①道路高さ制限

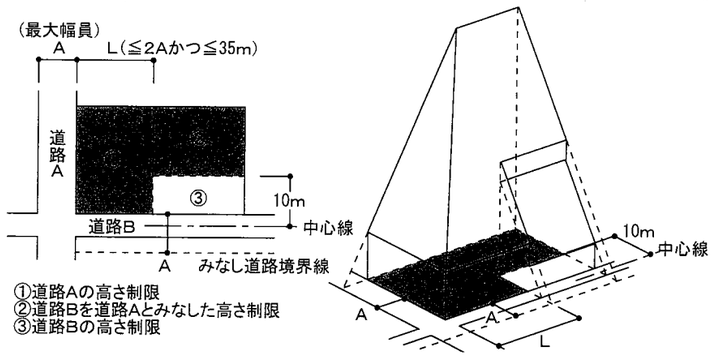
ⅰ)前面道路斜線による高さは、道路の反対側からの水平距離l(m)によって制限される。斜線勾配は、住居系の用途地域 1:1.25、非住居系の用途地域 1:1.5の2種類である。



ⅱ)前面道路の境界線から後退している建築物の道路高さ制限において、道路の反対側の境界線は、建築物の後退距離の最小値だけ外側となる。道路からA点までの水平距離が同じでも、建築物の道路からの後退距離(建築物と道路との水平距離の最小値)が大きくなると、道路の反対側とみなす線までの水平距離が増加し、A点の高さの限度も大きくなる。



ⅲ)前面道路が2以上ある場合、一定の敷地の範囲内では、狭い幅員の道路でも、最大幅員と同じ幅員を有するものとみなして道路高さ制限が適用される。



①最大幅員の道路Aから、その幅員の2倍以内(かつ35m以内)である。この区域は、幅員の狭い道路Bについても、道路Aの幅員があるものとみなし、道路高さ制限を適用する。

②道路Bの道路中心から10mを超える区域である。区域①と同様に、この区域は、幅員の狭い道路Bについても、道路Aの幅員があるものとみなし、道路高さ制限を適用する。

③道路Bの道路中心から10m以内の区域である。この区域は、道路Bの幅員により道路高さ制限を適用する。

②北側高さ制限

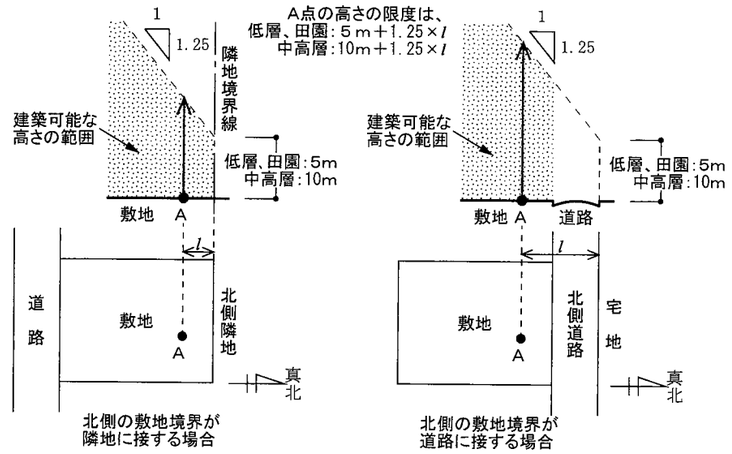
北側斜線による高さは、真北方向の水平距離l(m)によって制限される。

この距離は、真北方向が隣地の場合においては境界線までの水平距離、真北方向が道路の場合においては道路の反対側の線からの水平距離となる。

なお、建築物の後退距離による制限の緩和等は定められていない。

第一種・第二種低層住居専用地域、田園住居地域：高さの限度＝5m＋1.25×l

第一種・第二種中高層住居専用地域　　：高さの限度＝10m＋1.25×l



③低層住居専用地域内における建築物の高さの限度(絶対高さ)

第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域又は田園住居地域内においては、都市計画で建築物の高さの限度として10m又は12mのいずれかの制限が定められる。

(6) 居室の採光

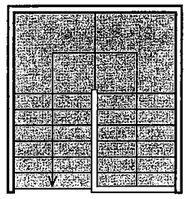
住宅の居室の場合、「窓の有効開口面積は、その居室の床面積の1/7以上」という規定があるが、試験では窓をできるだけ大きめに設けておけば十分であり、低い位置よりも高い位置にある方が有利な場合がある。ただし、窓と隣地境界線までの水平距離(隣地アキ)が小さい場合は注意が必要である。

(7) 居室の天井高と床高

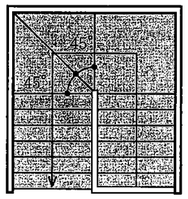
居室の場合、天井高は2.1m以上必要である。また、1階木造の床高は、直下の地盤面から45cm以上必要である。ただし、床下を土間コンクリートなどで防湿措置を講じた場合は45cm未満でも可能である。

(8) 階段

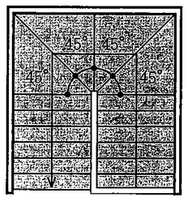
階段には、「幅〇〇cm以上、蹴上げ〇〇cm以下、踏面〇〇cm以上」という規定があるが、計画の際は多少余裕を持ったスペースを確保したほうがよい。



踊り場で安全に方向転換ができ、万一の転落時にも踊り場で止まるので、安全性が高い



45° の2段曲がり部分で転落の危険性はあるが、踊り場が下方にあるため、その部分で止まることができる



方向転換と昇降動作を同時に行うため、転落の危険性が高いといえる

	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
(1)	小学校(義務教育学校の前期課程を含む。)における児童用のもの	140cm以上	16cm以下	26cm以上
(2)	中学校(義務教育学校の後期課程を含む。)、高等学校若しくは中等教育学校における生徒用のもの又は物品販売業(…)を営む店舗で床面積の合計が1,500㎡を超えるもの、劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂若しくは集会場における客用のもの	140cm以上	18cm以下	26cm以上
(3)	直上階の居室の床面積の合計が200㎡を超える地上階又は居室の床面積の合計が100㎡を超える地階若しくは地下工作物内におけるもの	120cm以上	20cm以下	24cm以上
(4)	(1)から(3)までに掲げる階段以外のもの	75cm以上	22cm以下	21cm以上

(9) 高齢者・車椅子対応

高齢化社会に伴い、ここ数年の課題は高齢者配慮の条件を含んだ内容のものが多く出題されている。今後の試験課題においても、この傾向は続くものと想定される。

・課題で想定される条件として…

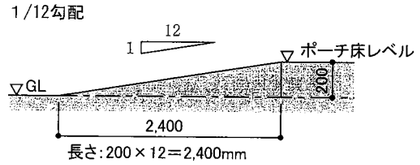
① 居住の快適性 → 高齢者室の位置
- ・日当たりに配慮(南側に配置)
- ・独立性に配慮(平家部分に配置)
- ・水廻りに配慮(便所、洗面所、浴室を近接)

② 移動の容易性 → 段差の解消
- ・スロープ
- ・ホームエレベーターなど

③ 移動の安全性 → 手すり(H＝750㎜)の設置
- ・玄関・ホール、廊下、階段、所要室(便所、洗面所、浴室)など

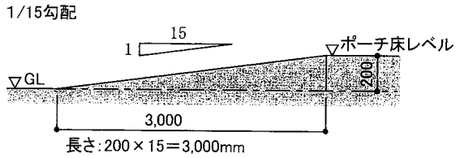
つまり、これらの条件に関して適切な解答を出すためには、基本的な高齢者対応の設計方法をしっかり学ぶことが大切である。

1/12勾配

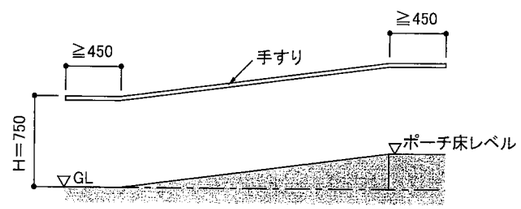


長さ:200×12＝2,400mm

1/15勾配



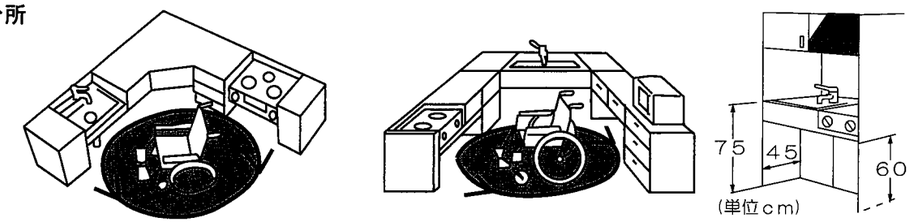
長さ:200×15＝3,000mm



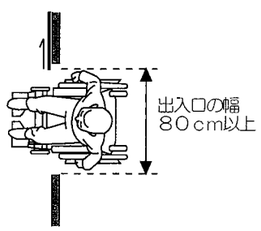
・車椅子使用者の利用に配慮した計画

[redacted]	・車椅子使用者用キッチンカウンターの高さ：床から75cm程度 （下部に高さ60cm、奥行き45cmのクリアランス） ・調理台はL字型やU字型が適している。
	・80cm以上（車椅子使用者）
	・車椅子の座面高（40～45cm）にベッドや便器などを揃える。

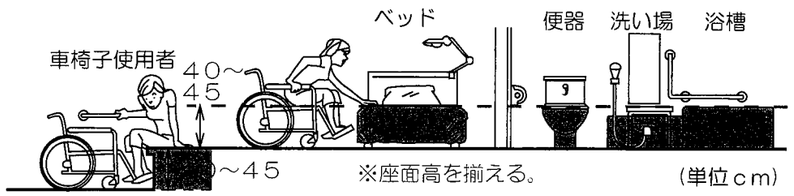
台所



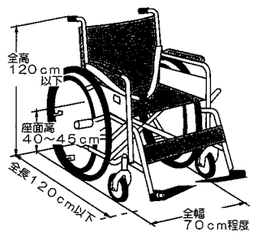
出入口の幅



車椅子の座面高



車椅子の寸法

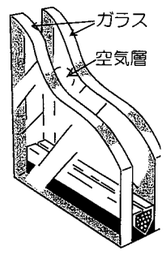


(10) その他の関連内容

■省エネルギー

地球温暖化対策や省エネルギー問題は、これからの社会を考える上で重要な問題である。
産業に係わるエネルギー消費量は、企業努力により縮小傾向にある。
しかし、住宅内で使用されるエネルギー消費量は、生活が豊かになるにつれて増える一方である。

■複層ガラス



冬季に必要とされる断熱性能に対して、遮熱性能は夏季の冷房効果向上に必要な性能である。一般の住宅では、断熱性能と遮熱性能を組み合わせた複層ガラスが使用されてきている。複層ガラスは、2～3枚のガラスの間に、内部結露や汚れ防止のため空気層を密封して乾燥状態にしたものである。

■環境に配慮した設備計画

①屋上緑化・壁面緑化

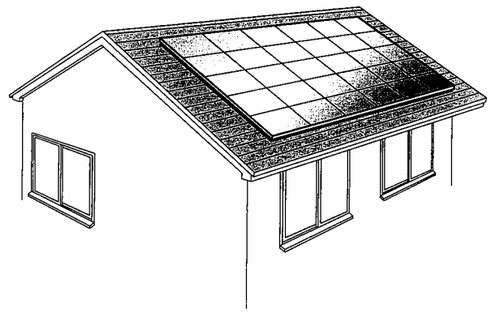
屋上や壁面を緑化することによって、日射の遮蔽、葉面や土壌表面からの蒸散による表面温度の低下（冷却効果）、さらに土壌の断熱性能により、省エネルギー効果を期待できる。

②雨水利用システム

建築物から集水する雨水を適切に処理し、利用するシステムをいう。雨水利用システムによる雨水の集水場所は、面積が広く、雨水が汚染されることの少ない屋上や屋根とすることが多い。
また、排水再利用システムとは、建築物から排出される排水を適切に処理し再利用するシステムをいい、建築物の排水を処理し、主に、トイレの便器洗浄水として使用する設備である。

③太陽光発電システム

太陽電池により、太陽の光エネルギーを電気エネルギーに変換して発電を行う。
個人が太陽光発電装置を設置し、自家発電では足りない場合は電力会社から電力を購入し、自家発電の電力が余っている場合には電力会社に送電し、売却することができる。



5．解答文の考え方

計画の要点等を記述する際、闇雲に記述するのではなく、下記に挙げる事を注意して作成するとよい。計画の要点等の内容と自身のまとめた計画との整合性には注意する。

①文章の構成を意識する

対象物（主語）		理由（目的）		結果（述語）
○○は ○○については	＋	○○に配慮して ○○とするために ○○ができるように ○○しやすい	＋	○○に配置した ○○に面する計画とした ○○に隣接させた ○○の形状とした

※文章を作成する際、わかりやすさを考慮し、「対象物は何か」を明確にする。

②設問とは無関係な内容

設　問：予備室の計画について、その配置とした理由

⇩

悪い例：多目的に利用するため、長辺と短辺の比が２：１以内となる整形の室とした。

⇩

模範例：予備室は、来訪者が利用しやすい動線になるように、玄関の近くに計画した。

※問われているのは「その配置とした理由」なので、室形状についての内容は不適切となる。
配置を決定する際に考えたことを記述する。

③問われている内容に対して、不十分または不足した内容

設　問：母のリビングについて、その配置とした理由および動線計画において工夫したこと

⇩

悪い例：母のリビングは、南側の公園を眺められるようにするため、２階の南西側に配置した。

⇩

模範例：母のリビングは、南側の公園を眺められるようにするため、２階の南西側に配置した。
また、将来の高齢化に配慮して、エレベーターを入口の近くに設置した。

※「その配置とした理由」の記述のみでは、設問に対して不十分な解答とみなされる。
「その配置とした理由」＋「動線計画において工夫したこと」の２点について、明確に記述する。

④文章が稚拙（口語体になっている）

設　問：趣味室の計画について、特に工夫したこと

⇩

悪い例：趣味室は、他の部屋とはっきり分けた方がいいから、メインの入口の近くに計画した。

⇩

模範例：趣味室は、諸室と明確に分離するため、主な出入口からアクセスしやすい位置に計画した。

※口語体の文章とならないよう注意し、設計説明として適切な言い回しによる文章とする。

⑤具体的なアピールポイントがない

設　問：応接室の計画について、その位置とした理由

⇩

悪い例：応接室は最後に考えたので、居間・食事室・台所と和室の間の余っていたスペースになった。

⇩

模範例：応接室は、大人数の来客に備えて、和室と隣接させ一体的に利用できる計画とした。

※プランの結果が「自己都合」や「そのスペースが余っていた」などのネガティブな理由にならないよう注意する。常に設計条件を確認し、優先順位を意識してエスキスする。

⑥図面と異なる内容、図面に記述内容が反映されていない

記述例Ａ：リビングから、花壇が眺められるように、南側に面して計画した。
図　面Ａ：図面に描かれている計画では、明らかに眺められない。

記述例Ｂ：夫婦寝室は、採光・通風に配慮して、南西の角部屋に計画した。
図　面Ｂ：作図した夫婦寝室には、外壁面に窓（開口部）がない。

記述例Ｃ：玄関ポーチには将来の高齢化に配慮して、スロープを設けた。
図　面Ｃ：作図した建物には、平面図、立面図ともにスロープの表示がない。

記述例Ｄ：同居する母の移動を考慮し、ホールに面してエレベーターを計画した。
図　面Ｄ：作図した建物には、エレベーターの表示がない。

※ＡとＢは、エスキス段階または最終図面のチェックが不十分のため発生する事例である。
チェック時間を確保し、最終チェックを行うことが重要である。
※ＣとＤは、作図時間が不足したため発生する事例である。エスキス時間を含めた時間の管理が重要である。