

設計課題 「事務所ビル」

I. 設計条件

この課題は、ある都市の市街地にあり、近隣住民に親しまれている緑豊かな公園に隣接する敷地に、レストランを併設した貸事務所ビルを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。

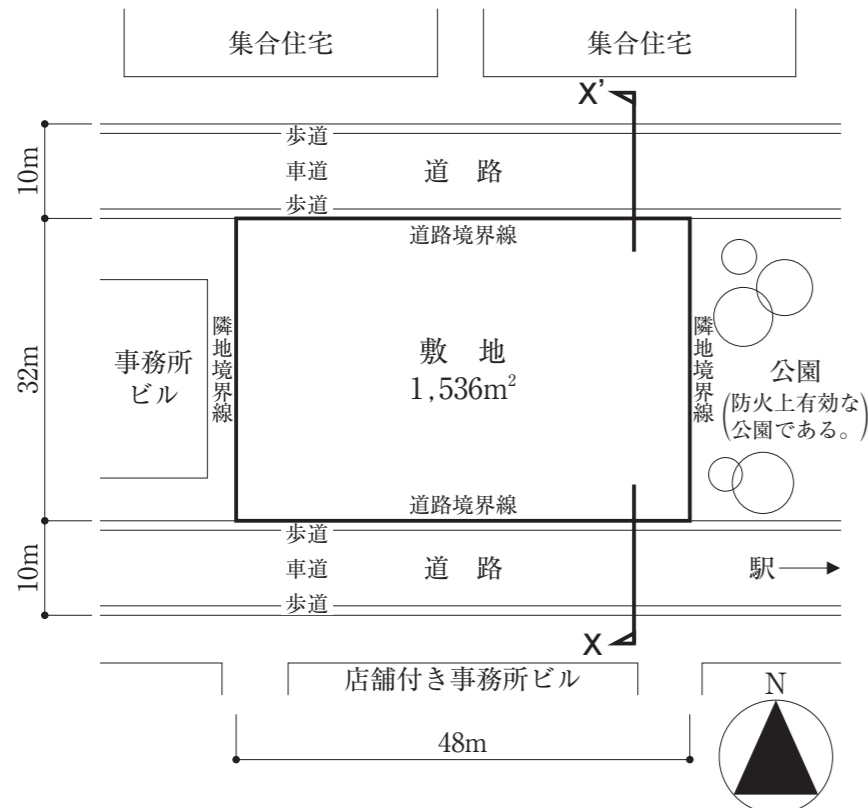
- 収益性、可変性及び快適性に配慮した計画とする。
- 最上階に屋上庭園を併設した、多様な働き方に対応可能なシェアオフィス(貸事務室、貸会議室等)を計画する。
- 省エネルギー及び二酸化炭素排出量削減に配慮した計画とする。

1. 敷地及び周辺条件

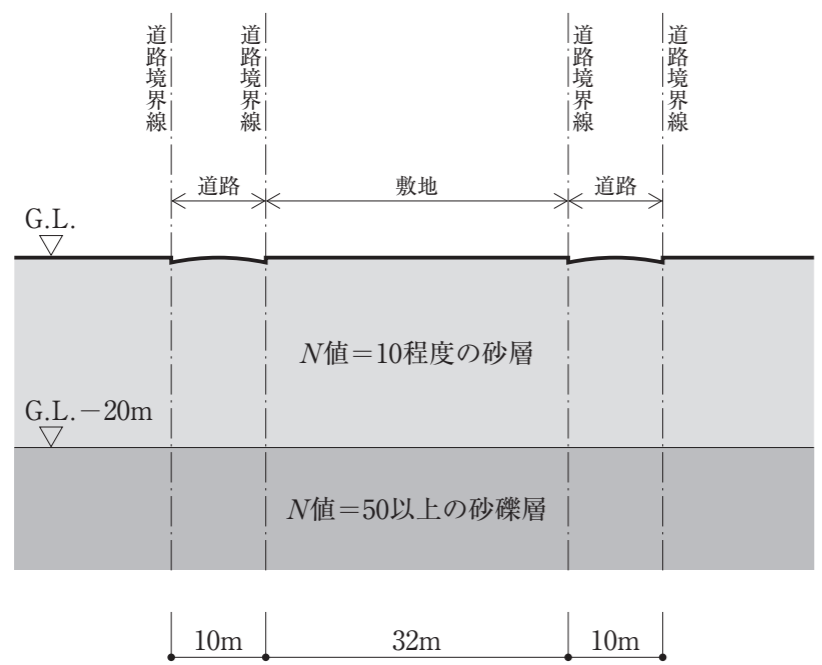
- 敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、「敷地図」のとおりである。なお、敷地東側にある公園は防火上有効な公園である。
- 敷地は平坦で、敷地と、道路の路面の中心、隣地及び道路の反対側の敷地には、高低差はない。また、歩道の切り開きは、1か所当たり6mまでできるものとする。
- 敷地及びその周辺は、近隣商業地域及び準防火地域に指定されている。また、建蔽率の限度は90%(準防火地域内における耐火建築物等に係る加算を含む。)、容積率の限度は500%である。これら以外に、地域、地区等及び特定行政庁による指定、許可等並びに日影による中高層の建築物の高さの制限はない。
- 電気、ガス及び上下水道は完備している。
- 地盤は、「地盤略断面図」のとおりである。
- 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

- 階数及び構造種別は自由とする。ただし、地階は設けない。
- 「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、この建築物の利用者の多様性に配慮した計画とすることが求められている。



敷地図 縮尺=1/800



地盤略断面図 (X-X' 断面図) 縮尺=1/800

- 要求室
下表の室は、全て計画する。

部門	室名	特記事項	床面積
事務所	貸事務室A	・基準階(2階から最上階の直下階)には、各階を2つの異なるテナントに賃貸できるように、「貸事務室A」及び「貸事務室B」を計画する。 ・「貸事務室A」及び「貸事務室B」には、それぞれ執務スペース(無柱空間とする。)、会議室(定員10人程度を1室以上)を設ける。 ・床仕上げ面から天井下面までの高さを、最も低い所で2.8m以上とする。 ・「貸事務室A」の執務スペースには、在席者数30人以上のテナントを想定し、必要な室やスペース、オフィス什器等を計画する。	基準階 (2階から最上階の) 直下階 の合計 3,000m ² 以上
	貸事務室B	・最上階に計画する。 ・会員制で、短期に事務室や会議室として貸し出すものとし、次のものを計画する。 ① 貸室a(定員8人程度)を5室以上 ② 貸室b(定員4人程度)を5室以上 ③ 貸室c(定員1人程度)を10室以上 ④ ラウンジ(屋上庭園との行き来が直接できるようにする。) ⑤ 受付 ⑥ シェアオフィスの運営会社の事務室 ⑦ その他必要な室等	500m ² 以上
事務所	シェアオフィス	・展示会や会議、セミナー、その他多目的に利用できる、時間貸しのホールを計画する。 ・ホール内は、無柱空間とする。 ・倉庫を設ける。	150m ² 以上
	コミュニティホール	・風除室を設ける。 ・貸事務室及びシェアオフィスの来客用並びにコミュニティホール利用者用の待合スペースを設ける。 ・8時から20時までの時間帯は自由に出入り可能とし、それ以外の時間帯は通用口を使用する。	適宜
事務所	エントランスホール	・管理入室 ・清掃員控室 ・ゴミ保管庫 ・防災備蓄倉庫	10m ² 以上 適宜 適宜 適宜
	管理入室 清掃員控室 ゴミ保管庫 防災備蓄倉庫	・その他事務所部門に必要な室等は、適切に計画する。	
事務所	レストラン	・営業時間は7時から22時までとする。 ・建築物の外部から直接入れるようにする。 ・次のものを計画する。 ① 屋内客席スペース(屋外テラス席との行き来が直接できるようにする。) ② 厨房(35m ² 以上) ③ 食品庫(10m ² 以上) ④ 従業員休憩室兼更衣室(15m ² 以上) ⑤ トイレ	200m ² 以上
	受水槽室 消火ポンプ室	・受水槽及び給水ポンプを設置する。 ・電気設備は、屋上にキュービクルを設置する。 ・空調室外機、エレベーター、PS、DS、EPS等は、適切に計画する。 ・採用した設備計画に応じて、「機械室」等を適切に計画する。	50m ² 以上 適宜
設備	消火ポンプ室	・電気設備は、屋上にキュービクルを設置する。 ・空調室外機、エレベーター、PS、DS、EPS等は、適切に計画する。 ・採用した設備計画に応じて、「機械室」等を適切に計画する。	適宜
・直通階段は屋外階段とはせずに、屋内に設ける。 ・その他必要な室等は、適切に計画する。 ・什器等を、適宜計画する。			

3. その他の施設等

- シェアオフィスの利用者が休憩等に利用する屋上庭園を、次のとおり計画する。
 - 面積を100m²以上確保し、シェアオフィスのラウンジに隣接した位置に設け、屋内から屋上庭園への出入口については、段差のない仕様とする。
 - 植栽、通路等を設ける。
- レストランの屋外テラス席を、次のとおり計画する。
 - レストランの床面積(200m²以上)とは別に、50m²以上確保する。なお、屋根又は庇を設けてもよい。
 - レストランの屋内客席スペースと屋外テラス席との間は、段差のない仕様とする。
- 駐車場は、平面駐車とし、事務所部門用として2台分(そのうち、1台は車椅子使用者とする。)、レストランのサービス用として1台分のスペースを設ける。なお、建築物内に計画してもよい。
- 駐輪場は、レストランの客用として10台分のスペースを設ける。なお、建築物内に計画してもよい。

4. 留意事項

- 構造計画については、次の点に留意して計画する。
 - 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。
 - 耐震性や経済性に配慮し、架構を計画する。
 - 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。
 - 延焼ライン(建築物の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、堅穴区画等)に要求される所定の防火設備を適切に計画する。
 - 地上に通じる2以上の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。
- 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	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. 貸事務室A、貸事務室B、シェアオフィス、コミュニティホール及びレストランの床面積 ニ. 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。) ホ. 延焼ライン及び防火区画に用いる防火設備の位置及び種別 ヘ. 設備シャフト(PS、DS、EPS等)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. 駐車場及び駐輪場(台数及び出入口を明示する。) ハ. レストランの屋外テラス席(面積)、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
(2) 基準階平面図 (2階) 1/200	③ 基準階平面図は2階平面図とし、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 ロ. 貸事務室A及び貸事務室Bの出入口 ハ. 貸事務室Aの室内プラン ニ. 「計画の要点等」(7)に記入したペリメーターゾーンの切断位置 ホ. 1階の屋根、庇等
(3) 最上階平面図 1/200	④ 最上階平面図には、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. シェアオフィスの出入口及び室内プラン(貸室aの表示[a 1、a 2、…]、貸室bの表示[b 1、b 2、…]、貸室cの表示[c 1、c 2、…]等) ハ. 基準階の屋根、庇等 ニ. 屋上庭園(面積、通路、植栽等)
(4) 南-北断面図 1/200	① 切断位置は、南北方向とし、貸事務室A、貸事務室Bのいずれかとシェアオフィスを含み、立体構成が分かる断面とする。なお、水平方向及び地上部の鉛直方向の省略は行わないものとする。 ② 塔屋を除く建築物の高さ、階高、天井高、床高及び主要な室名を記入する。 ③ 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。 ④ 適切な地盤から建築物を支えるための基礎を図示する。(切断位置に現れない場合には、破線で必ず図示する。) ⑤ 壁、梁及びスラブの断面を図示する。 ⑥ 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、破線で必ず図示する。)

2. 面積表(答案用紙Ⅰに記入)

- 建築面積及びその算定式を記入する。
- 床面積の合計及び各階の床面積の算定式を記入する。
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。)-及び屋上設備スペースは、床面積に算入しないものとする。ただし、ピロティ等を屋内的用途に供するもの(レストランの屋外テラス席、駐車場、駐輪場、設備スペース等)については、床面積に算入するものとする。
- 貸事務室A及び貸事務室Bの合計床面積を記入する。

3. 計画の要点等(答案用紙Ⅱに記入)

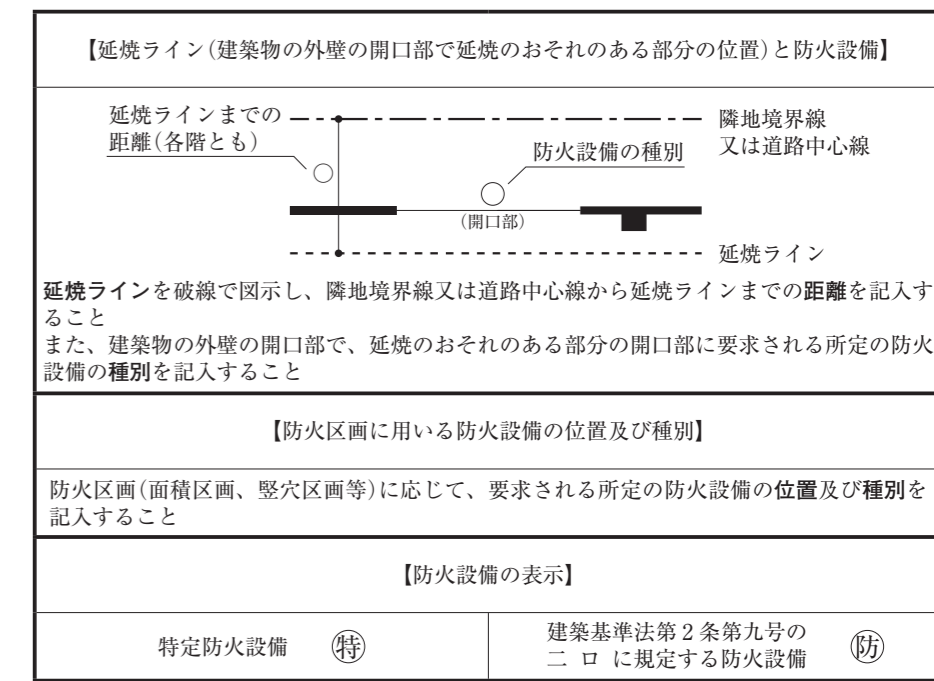
要求図面では表せない建築物の計画上の要点等について、次の(1)~(7)を具体的に記述又は図示する。

- 基準階(貸事務室A、貸事務室B及び共用部)について、次の①、②の観点から配慮したこと
 - 収益性(レントラブル比に関する記述は除く。)-可変性
 - 快適性やテナント及び利用者の多様性
- 最上階(シェアオフィス、共用部及び屋上庭園)について、収益性や快適性、多様な働き方に対応可能な空間づくりの観点から配慮したこと
- 採用した構造種別と、その構造種別を採用した理由(無柱空間とするに当たり工夫したこと及び耐震性や経済性等について配慮したことも含む。)
- 貸事務室A及び貸事務室Bに採用した空調方式と、次の①、②の観点から配慮したこと
 - 設備スペース(室内機、室外機、配管スペース等)の確保
 - 貸事務室A及び貸事務室Bの快適性
- 貸事務室A及び貸事務室Bに採用した排煙方式と、その排煙方式を採用した理由及び配慮したこと
- 省エネルギー及び二酸化炭素排出量削減について、次の①~③の観点から配慮したこと
 - パッシブ技術
 - アクティブ技術
 - その他(創エネルギー技術、材料の選定等)
- 貸事務室A又は貸事務室Bのペリメーターゾーンの断面詳細が分かる図やイラスト等(縮尺1/50程度、フリーハンドでもよい。)-及び次の①~③のポイント(全て【イメージ図等記入欄】に記入する。なお、(1)~(6)に記述した内容やその他工夫した点を合わせて記入してもよい。)

- 建築計画上のポイント(天井高、床高、天井ふところ等の寸法及び内装仕上げ、外装仕上げ等を含む。)
- 構造計画上のポイント(柱、梁、床等の主要な構造部材(見えがかりを含む。))の断面寸法を含む。)
- 設備計画上のポイント(空調、換気、排煙、照明等を含む。)

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、必要な箇所全てに記入すること



【建築物の計画に当たっての留意事項(課題公表(7/22)の再掲)】
○敷地の周辺環境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。
○構造種別に応じた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。

受験番号 - 氏名

【注意事項】
「試験問題」を十分に理解したうえで、解答してください。
なお、建築基準法令や要求図書、主要な要求室等の計画等の設計と条件に対して解答内容が不十分な場合には、「設計条件・要求図面等に対する重大な不適合」等と判断されます。また、適用すべき法令については、令和4年1月1日現在において施行されているものとします。