

I. 設計条件

この課題は、中核都市の郊外にある敷地に、企業等のサテライトオフィスとしての入居や地域住民のテレワーク等での利用など、多様な働き方に対応できるように、一般事務用の貸事務室等にレンタルスペースと店舗を併設した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。

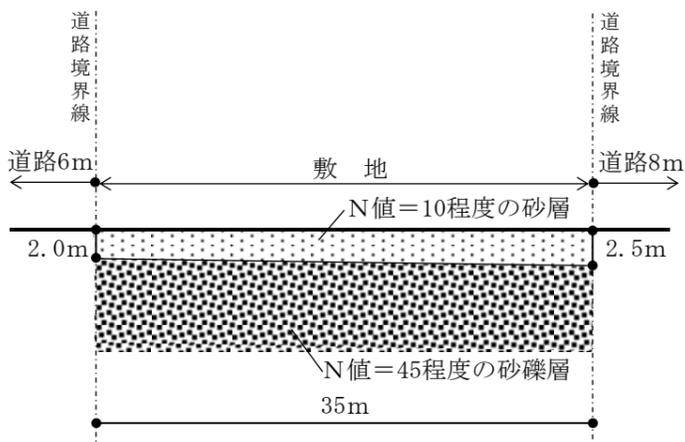
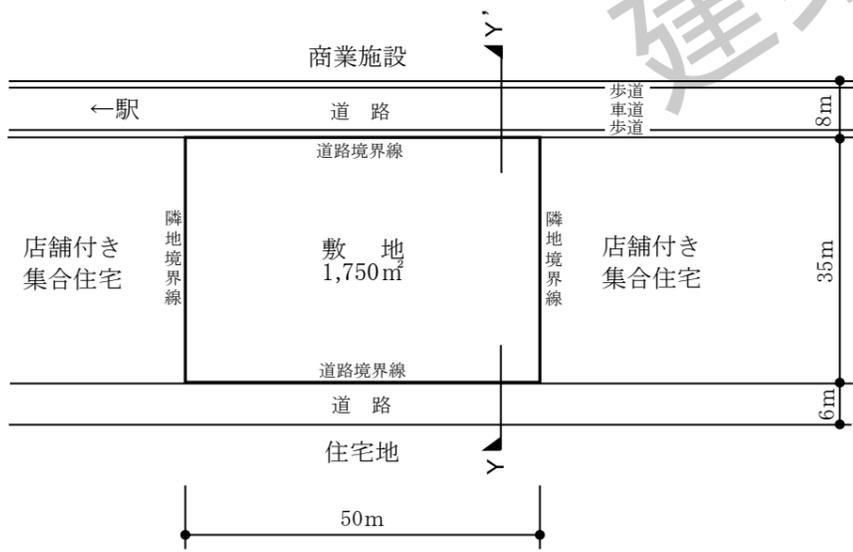
- (1) 事務所部門の各事務室は、自然採光・通風等、よりよいオフィス環境を考慮した計画とする。
- (2) 5層の吹抜けを活かして、1階から5階までの空間の連続性に配慮した豊かな空間構成となるように計画する。
- (3) 事務所部門、レンタルスペース部門、店舗部門及び共用・管理部門の異なる機能を適切にゾーニングした計画とするとともに、各部門の動線に配慮した計画とする。

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ついては、高低差はない。また、歩道の切り開きは、1箇所当たり6mまでできるものとする。
- (3) 敷地は、第二種住居地域(道路高さ制限及び隣地高さ制限における斜線勾配はそれぞれ1.25とする。)及び準防火地域に指定されている。また、建蔽率の限度は70%(準防火地域内における耐火建築物等の加算を含む。)、容積率の限度は300%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」のとおりであり、杭打ちの必要はない。
- (6) 気候は温暖であり、積雪についての特別な配慮はしなくてよい。

2. 建築物

- (1) 構造種別は自由とし、地上5階建ての1棟の耐火建築物とする。
- (2) 床面積の合計は、4,000㎡以上4,500㎡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、屋外階段、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(駐車場、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。
- (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基準」を満たすものとする。



- (4) 要求室
下表の室等は、全て計画する。

部門	室名等	特記事項	床面積
・3～5階を基準階として計画する。			
事務所部門	事務所A	・事務所部門のセキュリティに配慮して、エントランスホールと1階の事務所部門専用のエレベーターホールとを往来する際は、セキュリティゲートを通させる。 ・通用口(事務所部門の夜間用出入口を兼ねる。)との動線に配慮する。 ・各事務室とも、短辺/長辺を1/2以上の整形とする。	1室当たり 150㎡以上
	事務所B	・計7室以上計画する。 ・各室とも、無柱空間とする。 ・机、椅子、収納家具等を設ける。	1室当たり 約40㎡
	事務所C	・計5室以上計画する。 ・机、椅子、収納家具等を設ける。	1室当たり 約30㎡
	web会議用ブース	・計3室以上計画する。 ・机、椅子、収納家具等を設ける。	1室当たり 約8㎡
	共用ラウンジ	・事務所A、B又はCのいずれかを計画した全ての階に設ける。 ・各事務室の入居企業等の社員が利用できるものとする。 ・個室とし、計10室以上計画する。 ・事務所A、B又はCのいずれかを計画した全ての階に設ける。 ・各事務室の入居企業等の社員が使用する共用空間とし、リフレッシュできる場として計画し、簡易なミーティングやワーキングスペース等、多目的に利用できるものとする。 ・ドリンクコーナーを設ける。 ・テーブル、椅子、ソファ等を設ける。 ・明るく快適な空間となるようにする。	1室当たり 約80㎡
レンタルスペース部門	貸会議室A	・事務所部門の入居企業等のほか、外部の企業等や地域住民が、時間単位や1日単位での利用ができるものとする。 ・レンタルスペース部門の各室へは、エントランスホールから事務所部門内を経由せずにアプローチできるようにする。	計約120㎡
	貸会議室B	・3室(約40㎡/1室)計画する。	計約60㎡
	備品倉庫	・貸会議室で使用する備品等を収納する。	約15㎡
	コワーキングスペース	・地域住民等がテレワーク等に利用できるものとする。 ・机、椅子(25席程度)を設ける。 ・明るく快適な空間となるようにする。	約80㎡
店舗部門	カフェ	・屋外のカフェテラスと一体的に利用できるようにする。 ・テーブル、椅子(屋内に50席程度)、レジカウンター等を設ける。 ・厨房、調理人用の更衣室及び便所を設ける。	適宜
	ギャラリー	・芸術作品等の展示や販売をする。	約80㎡
共用・管理部門	吹抜け	・適切な場所に、まとまったスペースで120㎡以上の5層の吹抜けを設ける。 ・吹抜け部分には梁を設けない構造計画とする。 ・1階部分の一部を屋内緑化スペースとして40㎡程度確保し、樹木(樹高5m程度)等を植栽する。 ・自然採光を確保する。	—
	エントランスホール	・風除室を設ける。 ・各部門へアプローチできるようにする。 ・受付コーナーを設け、事務所部門の来訪者やレンタルスペース部門の利用者の受付等を行う。	適宜
	便所	・各階に計画する。 ・男性用及び女性用、必要に応じて車椅子使用者用を設ける。 ・オストメイト用設備を有する便房等を、必要に応じて男性用便所及び女性用便所内にそれぞれ設ける。	適宜
	メールコーナー	・事務所等のテナント数分のメールボックスの他に、宅配ボックスを設置する。 ・速達郵便等、夜間や休日の配達を考慮する。	適宜
	守衛室	・常駐1人とする。	適宜
	荷解きスペース	・サービス用駐車場からの搬出入に配慮する。	適宜
	ゴミ保管庫		15㎡以上
設備	ポンプ室	・1階に計画し、消火ポンプ(屋内消火栓用)と給水ポンプを設ける。	約15㎡
		・エレベーターを適切に計画する。 ・5階の屋上に、空調設備及び電気設備(面積は計140㎡とする。)、並びに太陽光発電設備を設置し、これらの機器メンテナンスに配慮し、1以上の階段を屋上に通じるように設ける。 ・採用した設備計画に応じて、「機械室」等を適切に計画する。 ・PS、DS及びEPSは、適切に計画する。	
・その他、必要な室等は、適宜計画する。 ・什器等を、適宜計画する。			

3. その他の施設等

- (1) 屋外自由通路を、次のとおり計画する。
 - ① 北側の道路と南側の道路とを結ぶ屋外の歩行者専用の通路として計画する。
 - ② 地上に設けるものとし、最低幅員を4mとして、常時、自由に通り抜けができる通路とする。
- (2) 屋外のカフェテラス(10席以上)は、地上に設け、カフェと一体的に利用できるようにする。
- (3) 敷地内の駐車場は、地上に平面駐車とし、サービス用として1台分、車椅子使用者用として1台分(計2台分)のスペースを設ける。なお、通勤者及び来訪者等の駐車場は、近隣の駐車場を利用するものとし考慮しなくてもよい。

4. 留意事項

- 建築計画、構造計画及び設備計画については、次の点に特に留意して適切に計画する。
- 日射遮蔽、外皮性能向上、昼光利用、自然換気等により省エネルギーに配慮して計画する。
 - 自然エネルギーの活用により創エネルギーに配慮して計画する。
 - 断面計画において、各階の階高、要求室の天井高さ又は天井ふとを適切に計画する。
 - 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。
 - 設備機器の搬入、更新及びメンテナンスに配慮して計画する。
 - 建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分には、所定の防火設備を適切に計画する。また、防火区画(面積区画、堅穴区画等)が必要な部分には、所定の防火設備を用いて適切に区画する。なお、自動式のスプリンクラー設備等を設けないものとする。
 - 地上に通ずる2以上の直通階段を適切に計画する。また、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、「建築物の外壁面と隣地境界線等との角度に応じた延焼のおそれのない部分の計算」、「天空率に関する規定の計算」及び「避難上の安全の検証」は行わないものとする。

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、計画上特に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(スパン割及び床面積等の算出に必要な程度) ロ. 室名等 ハ. 事務室A、事務室B、事務室C、共用ラウンジ、貸会議室A、貸会議室B、コワーキングスペース、カフェ、ギャラリー、ポンプ室の床面積 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(延焼ライン)及び当該部分に設ける防火設備、防火区画に用いる防火設備の位置及び種別 ホ. 設備シャフト等(PS、DS及びEPS)の位置 ヘ. 断面図の切断位置 ト. 要求室(事務室A、事務室B、事務室C、共用ラウンジ)については代表的な1室の特記事項に記載している室、スペース、什器等 チ. スロープ(ある場合のみ)及びその勾配 リ. 建築物の最小後退距離〔道路高さ制限における建築物(壁、柱、庇、バルコニー、屋外階段等を含む。)から道路の境界線までの水平距離のうちそれぞれ最小のもの〕 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)、通用口・搬入口(△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. 屋外自由通路(北側の道路から南側の道路まで斜線で明示する。) ホ. 屋外のカフェテラス(面積、テーブル、椅子等) ヘ. 「敷地内の避難上必要な通路」の経路と幅 ト. 歩道の切り開き位置 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を図示し、その一に至る歩行距離及び重複区間の長さ ロ. 1階の屋根、庇等となる部分 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. ③イ. に同じ ロ. 2階の屋根、庇等となる部分
(2) 2階平面図 1/200	
(3) 基準階平面図 1/200	
(4) 断面図 1/200	① 切断位置は、南北方向とし、事務室Aを含み、立体構成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ものとする。 ② 建築物の最高の高さ、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、最小後退距離等)を図示する。 ④ 基礎、壁、梁及びスラブの断面を図示する。 ⑤ 塔屋及び屋上設備スペースを図示する。

2. 面積表(答案用紙Ⅰに記入)

- 建築面積を記入し、その算定式も記入する。
- 各階の床面積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。

【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。

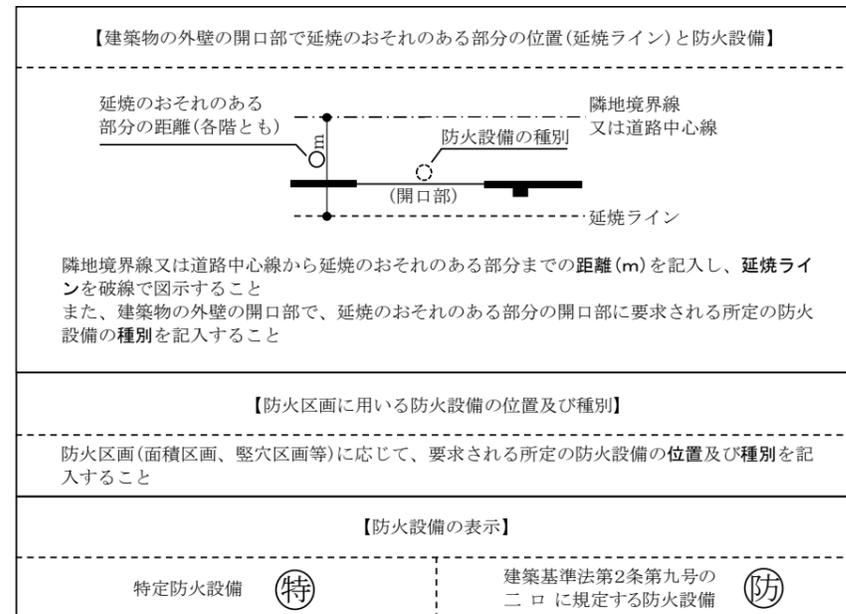
3. 計画の要点等(答案用紙Ⅱに記入)

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、(2)及び(8)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。

- 道路高さ制限を踏まえた建築物の配置計画(最小後退距離等)及び立体構成(断面)について工夫したこと
- 適切な場所に設ける5層の吹抜けについて、その場所とした理由及び吹抜けを活かして豊かな空間構成となるように工夫したこと
- 事務所部門とレンタルスペース部門のゾーニング・動線計画について、セキュリティの観点から考慮したこと
- 建築物の構造計画について、建築物の特性に応じて採用した構造種別・架構形式・耐震計算ルートとそれらを採用するに当たり、耐震性を確保するために考慮したこと
- 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特に考慮したこと
- 建築物で消費する年間の一次エネルギーの収支において、空調エネルギーの削減及び照明エネルギーの削減について考慮したこと
- 廊下等の排煙計画について考慮したこと
- 【イメージ図記入欄】に5階の屋上の略図(平面)を図示し、空調設備及び電気設備等を設置する設備スペースの面積とその範囲、太陽光発電設備の位置、その他の設備機器の位置及び塔屋の位置を図示し、それぞれ設備機器の設置について考慮したこと

防火設備等の凡例

柱、壁、窓等の開口部等を明確に作図し、防火設備の種別等の表示については、必要な箇所(外壁の開口部も含む。)に全て記入すること



【注意事項】
「試験問題」を十分に理解したうえで、「設計製図の模擬試験」に臨むようにしてください。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。

答案用紙Ⅰ(A2サイズの5mm方眼用紙)の記入について

※本試験では、答案用紙Ⅰに面積表、要求図面レイアウトとも印刷されています。

●面積表記入の参考例 ※指定位置に算定式と算出結果を記入して下さい。(表組みは不要)

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)	建築面積
			m ²
床面積	基準階	(算定式)	床面積の合計
	2階	(算定式)	
	1階	(算定式)	
		× 3	m ²

●要求図面のレイアウト指定

