

## I. 設計条件

この課題は、大都市近郊の市街地において、店舗を併設した「集合住宅」を計画するものである。

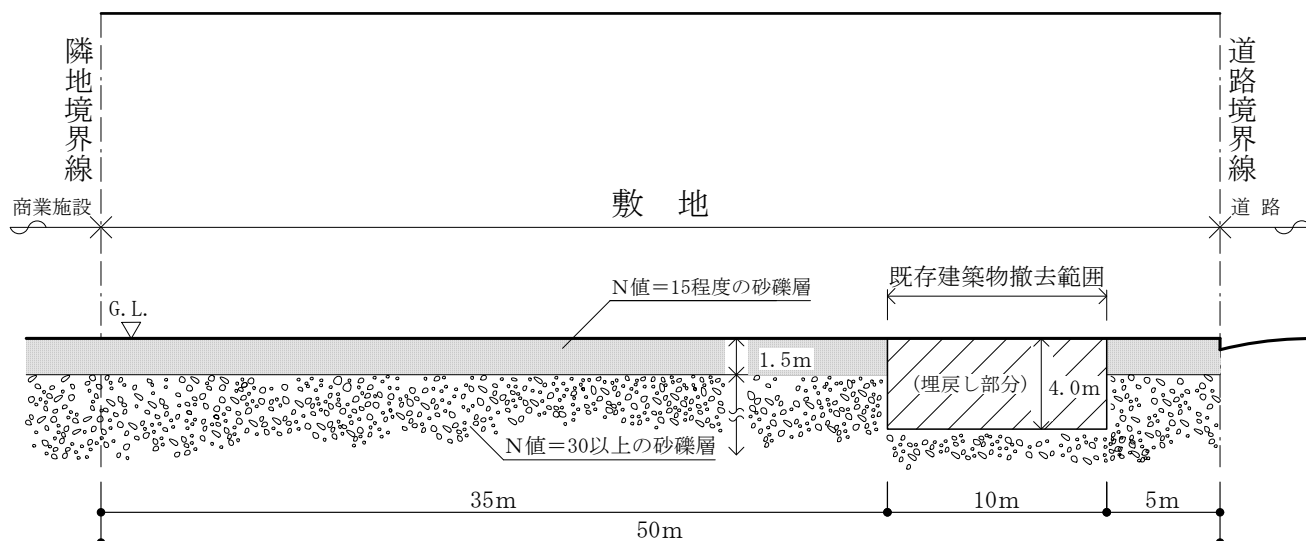
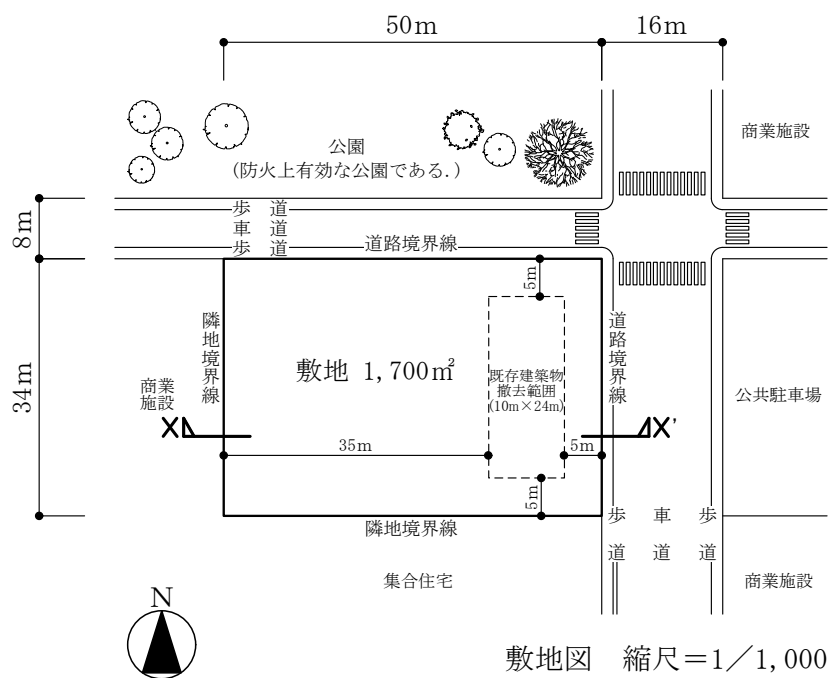
この集合住宅には、居住者同士や地域住民との交流を目的として、ラウンジやコミュニティルームを設けるものとする。また、店舗部門には、居住者が住宅部門から直接利用可能な「コワーキングルーム」を設け、居住者の在宅ワークなどの新たな住環境スタイルにも柔軟に対応したものとなるようにする。なお、集合住宅と各店舗については、管理主体が異なるため、管理区分が明快な計画とする。

### 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。
- 敷地は平坦で、敷地、隣地及び道路の相互間に高低差はない。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。
- 敷地は、第一種住居地域(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80%(特定行政庁が指定した角地にある敷地及び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。
- 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」のとおりであり、一部、既存建築物を撤去した部分がある。なお、杭打ちの必要はない。
- 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

- 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。
- 床面積の合計は、3,300㎡以上3,800㎡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部分(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。
  - 住宅部門(2～5階)の共用廊下、階段、エレベーターシャフトは、床面積に算入しないものとする。
- 「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) 下表の室は、全て計画する。

部門	室名等	特記事項	床面積
住宅部門	住戸A	・住戸は1階以外の階に計画する。 ・各住戸にはLDKから直接出入りできるバルコニーを設ける。 ・各住戸は、各居室ごとに採光上有効な窓を設ける。 ・1住戸当たり1つのトランクルーム(約3㎡)を設ける。なお、トランクルームを分散して設ける場合は、各階の住戸数に応じた数のトランクルームをその階に設ける。 ・エントランスホールなどの共用部から、コワーキングルームへ直接アクセスできる計画とする。また、居住者の集会の場として利用できるように、コワーキングルーム内の会議室へも、直接アクセスできるようにする。	1戸当たりの専用面積 約85㎡
	住戸B	・27戸計画する。 ・室構成は、3LDKとする。 ・間口6.5m以上とする。	1戸当たりの専用面積 約50㎡
	エントランスホール	・4戸計画する。 ・室構成は、1LDKとする。 ・間口5m以上とする。	適宜
	ラウンジ	・風除室を設ける。 ・宅配ボックス及びメールボックスを設ける。	約30㎡
	ゲストルーム	・来客用の宿泊室として利用する。 ・ソインルームとし、ベッドを2台設ける。 ・浴室、洗面所及び便所を設ける。	約30㎡
	コミュニティルーム	・居住者の集会や交流の場として利用する。 ・収納、キッチンを設ける。	約50㎡
	防災備蓄倉庫	・自然災害などの非常時に備え、飲料水、食料、小型発電機などを備蓄する。	約30㎡
	管理人室	・エントランスホールに隣接させる。 ・カウンターを設ける。	適宜
	店舗部門	コワーキングルーム	・各店舗は独立して管理・運営され、外部から直接アプローチする。 ・個室(5ブース)、4人室(2ブース)を設ける。 ・会議室(約50㎡)を設ける。 ・受付コーナー、ドリンクコーナーを設ける。 ・テーブル、椅子(40席程度)、カウンター等を設ける。 ・多機能便所を設ける。
カフェ		・テーブル、椅子(30席程度)、カウンター等を設ける。	適宜
書店		・雑誌や単行本を中心に販売する。	約100㎡
設備		・設備計画に応じて、設備スペース(屋外又は屋内)を適切に計画する。 ・PS、DS、EPS及びMBは、適宜計画する。 ・便所、エレベーター、倉庫及びゴミ置場については、適切に計画する。 ・その他必要と思われる室、什器等は、適宜計画するものとする。	

### 3. その他の施設等

- 敷地内の駐車場は、平面駐車とし、居住者用駐車場として普通乗用車12台分及び車椅子利用者用1台分を設ける。
- 敷地内の駐輪場は、居住者用として1住戸当たり1台分以上を設ける。

#### 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。

- (1) 住宅部分の共用廊下やエントランスホールは、防犯に配慮した計画とする。
- (2) 住戸については、快適な住環境となるように配慮して計画する。
- (3) 居室の採光について適切に計画する。
- (4) 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。
- (5) 日射負荷抑制が必要な室のガラスは、Low-Eガラスを使用する。
- (6) 各種設備については、環境負荷低減に配慮して計画する。
- (7) 設備機器の搬入及び更新に配慮して計画する。
- (8) 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、異種用途区画等)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。
- (9) 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。
- (10) 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1及び答案用紙2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1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	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 各平面図には、次のものを図示又は記入する。                     <ol style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>ロ. 室名等(住戸A及び住戸Bの表示は下記⑤による。)</li> <li>ハ. 要求室の床面積(住戸については専用面積を記入する。)</li> </ol> </li> <li>② 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                     <ol style="list-style-type: none"> <li>ホ. 設備シャフト[パイプシャフト(PS)、ダクトスペース(DS)、電気シャフト(EPS)及びメーターボックス(MB)]の位置</li> <li>ヘ. 断面図の切断位置</li> <li>ト. 要求室の特記事項に記載している室、スペース、什器等</li> <li>チ. 屋外設備スペースの位置(ある場合のみ)</li> </ol> </li> </ol>
(2) 2階平面図 1/200	
(3) 基準階平面図(3~5階) 1/200	
(4) 断面図 1/200	<ol style="list-style-type: none"> <li>③ 1階平面図・配置図には、次のものを図示又は記入する。                     <ol style="list-style-type: none"> <li>イ. 建築物の出入口(▲で表示)</li> <li>ロ. 通路、植栽等</li> <li>ハ. 駐輪場(台数及び出入口を明示する。)</li> <li>ニ. 駐車場(台数及び出入口を明示する。)</li> <li>ホ. 「敷地内の避難上必要な通路」の経路と幅</li> <li>ヘ. 屋外設備スペースの位置(ある場合のみ)</li> </ol> </li> <li>④ 2階平面図には、次のものを図示又は記入する。                     <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>ロ. 1階の屋根、庇等となる部分</li> </ol> </li> <li>⑤ 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。                     <ol style="list-style-type: none"> <li>イ. ③イ. に同じ</li> <li>ロ. 2階の屋根、庇等となる部分</li> </ol> </li> <li>⑥ 住戸については次のものを図示する。室名に関してはある場合のみ記入する。                     <ol style="list-style-type: none"> <li>イ. 2階の住戸Aの室名(2A-1, 2A-2...)</li> <li>ロ. 基準階の住戸Aの室名(3A-1, 3A-2...)</li> <li>ハ. 2階の住戸Bの室名(2B-1, 2B-2...)</li> <li>ニ. 基準階の住戸Bの室名(3B-1)</li> <li>ホ. 代表的な住戸A及び住戸Bの室内プラン</li> <li>ヘ. 各住戸の出入口</li> </ol> </li> </ol>
(4) 断面図 1/200	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 切断位置は、住戸A及び既存建築物撤去範囲の埋戻し部分を含み、立体構成がわかる断面(西-東)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。</li> <li>② 建築物の最高の高さ(断面図に図示されている場合のみ)、階高、天井高、各階床高及び主要な室名を記入する。</li> <li>③ 基礎、壁、梁及びスラブの断面を図示する。</li> <li>④ 塔屋及び屋上設備スペースを図示する(ある場合のみ)。</li> <li>⑤ 4階、5階の住戸の室名は、3階の室名と同じものとする。</li> </ol>

#### 2. 面積表(答案用紙1に記入)

- (1) 建築面積を記入し、その算定式も記入する。
- (2) 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。

#### 3. 計画の要点等(答案用紙2に記入)

建築計画、構造計画及び設備計画について、次の(1)~(8)の要点等を具体的に記述する。なお、要求図面では表せない事項についても記述する。また、(1)及び(2)については、必ず【イメージ図記入欄】に、平面図、断面図、イラスト等により当該計画に対する考え方等を示したうえで、当該要点等を記述する。

- (1) 居住者のアプローチ計画及びセキュリティについて考慮したこと
- (2) 住戸の配置について考慮したこと
- (3) コワーキングルームの計画について、その位置とした理由及び動線計画において考慮したこと
- (4) 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・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
- (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) 受変電設備、給水設備及びコワーキングルームの空調設備について、採用した設備とその設置位置を記入し、搬入及び更新について工夫したこと
- (7) 地震等の災害に対する設備計画について工夫したこと
- (8) 建築物の省エネルギー計画について工夫したこと

#### 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)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

【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)と防火設備】	
<p>建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分が存在する場合には、隣地境界線又は道路中心線から延焼のおそれのある部分までの距離(m)を記入し、延焼ラインを破線で図示すること 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</p>	
【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・堅穴区画・異種用途区画等)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】

- 敷地の周辺環境に配慮して計画する。
- バリアフリー、省エネルギー、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。
- 空調調和設備、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。