

## 令和2年 設計課題 高齢者介護施設

## I. 設計課題

## I. 設計課題

この課題は、中核都市の市街地において、「高齢者介護施設」を計画するものである。本施設は、高齢者が通所介護を行うディサービス部門と、ディサービスを利用することができる高齢者の住宅部門を設けるものとする。また、地域住民が利用できる交流多目的室やレストランなどを計画する。

敷地内には樹齢300年の既存樹木があり、計画に当たっては、既存樹木を残して自然と建物が調和できる快適な環境を創出するものとする。

## 1. 敷地及び周辺条件

- 敷地の形状、接道条件、周辺状況等は、別紙1「敷地図」とおりである。
- 敷地は、平坦で、道路及び隣地との高低差はないものとする。  
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、近隣商業地域(道路高さ制限における斜線勾配は1.5、隣地高さ制限における斜線勾配は2.5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%、容積率の限度は500%である。
- 電気、ガス及び上下水道は、完備している。
- 地盤は、表層から1.5mの深さまでは軟弱な表土で、1.5m以深はN値20程度の砂礫層である。なお、地下水についての特別な配慮はしなくてもよい。
- 気候は温暖で、地下水及び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・階数等  
構造種別は自由とし、地上7階建ての1棟の建築物とする。
- 床面積の合計  
床面積の合計は、6,500㎡以上、7,000㎡以下とする。  
この課題の床面積の算定では、ピロティ、搭屋、バルコニー及び屋外階段を床面積に算入しないものとする。ただし、ピロティを設備スペース、駐車場、娯楽スペースに利用する場合は、床面積に算入するものとする。
- 「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。
- 要求室  
下表の室は、すべて計画する。

部門	室名	特記事項	床面積	
※居住部門は3～7階、ディサービス部門は2階、共用部門は1階、管理部門は必要な階に計画する。 ※2階以上は、素足又は上履きで利用する計画とする。 ※公園及び既存樹木の眺望に配慮して計画する。				
居住部門	住戸(A)	・各階に12戸(約20㎡/1戸)を設ける。 ・室内に寝台、洗面所、便所、収納を設ける。 ・バルコニー(奥行2m)を設ける。	計約240㎡	
	住戸(B)	・各階に6戸(約40㎡/1戸)を設ける。 ・室内に寝台、洗面所、便所、収納を設ける。 ・バルコニー(奥行2m)を設ける。	計約240㎡	
	食事室	・各階の居住者の談話スペースとしても利用する。 ・テーブル、椅子(16席)を設ける。 ・バルコニー(奥行2m)を設ける。 ・食事室から既存樹木が見えるように計画する。	約80㎡	
	一般浴室	・一般浴室として男性用及び女性用を設ける。 ・各浴室(約30㎡/室)には脱衣室を設ける。 ・浴室から既存樹木が見えるように計画する。	約60㎡	
	洗濯室		適宜	
	汚物処理室		適宜	
ディサービス部門	機能訓練室	・室内から既存樹木が見えるように計画する。	約100㎡	
	食堂・ディールーム	・室内から既存樹木が見えるように計画する。 ・食事は1階のレストラン厨房から運搬する。	約100㎡	
	浴室(計3室)	・男性用浴室、女性用浴室及び機械浴室を設ける。 ・各浴室(約40㎡/室)には脱衣室を設ける。	計約120㎡	
	洗濯室		適宜	
	汚物処理室		適宜	
	多機能便所	・3室を設ける。	適宜	
共用部門	エントランスホール	・風除室を設ける。 ・1階と2階の吹抜け(80㎡以上)を設ける。	適宜	
	交流多目的室	・地域住民のイベント、ワークショップ等に利用する。 ・天井を張るものとし、天井高は6m以上とする。 ・室の辺長比は1.5以下とし、無柱空間とする。 ・使用目的や設け(内装、什器、設備機器等)の具体的な提案は、「Ⅱ.3.(1)」に従い記述する。	約200㎡	
	レストラン	・50人程度が利用し、厨房を設ける。 ・エントランスホール及び屋外広場の両方から出入りできるようにし、既存樹木の眺望へ配慮する。 ・地域住民も利用できるようにする。	約200㎡	
	待合・情報コーナー		約40㎡	
	会議室		約40㎡	
	多機能便所	・2室を設ける。	適宜	
	男性用便所	・大便器を2器、小便器を4器設ける。	適宜	
	女性用便所	・大便器を3器設ける。	適宜	
	管理部門	スタッフステーション	・スタッフステーション1を1階、スタッフステーション2を2階、スタッフステーション3を基準階に設ける。 ・受付カウンターをそれぞれに設ける。	適宜
		会議室兼休憩室		約30㎡
職員更衣室		・男女別に設ける。	適宜	
備蓄倉庫			約30㎡	
リネン室			適宜	
給湯室			適宜	
便所			適宜	
ゴミ室			適宜	
設備スペース	・受水槽室、ボイラー室、消火ポンプ室を設ける。 ・屋上に空調室外機、外気処理空調機を設ける。 ・屋上にキュービクル、非常用自家発電設備を設ける。 ・その他必要と思われる設備室は、適宜計画する。	適宜		
・その他必要と思われる室等は、適宜計画するものとする。				

## 3. その他の施設等

- 屋外広場(200㎡以上)を既存樹木を含めて設ける。ベンチを設ける。
- 送迎用福祉車両等が利用する「車寄せ」を利用者の動線に考慮して適切に設ける。
- 敷地内の駐車場は、送迎用福祉車両(6m×3.5m)として1台分、車椅子利用者用として1台分、サービス用として1台分を設ける。  
なお、居住者・利用者・スタッフ等の駐車場は、隣接の公共駐車場を利用する。

## 4. 計画に当たっての留意事項

- 敷地の周辺環境、公園及び既存樹木への眺望に配慮する。
- 建築物はバリアフリー、省エネルギー及びセキュリティに配慮する。
- 各要求室を適切にゾーニングし、明快な動線計画するとともに、避難等に配慮する。
- 自然採光及び自然通風を積極的に取り入れる計画とし、日射の遮蔽に配慮する。
- 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。
- 建築物全体が、構造耐力上、安全であるように計画するとともに、経済性にも配慮する。
- 構造種別、架構形式、スパン割りを適切に計画するとともに、適切な断面寸法とする。
- 建築物の外壁の開口部で延焼のおそれがある部分には、所定の防火設備を計画する。  
また、防火区画が必要な部分には、所定の防火設備を計画する。  
なお、本建物には、自動式のスプリンクラー設備等を設けないものとし、「避難上の安全」「避難上の安全の検証」を行わないものとする。
- 空調設備は屋上に設置する空冷ヒートポンプ及び外気処理空調機とし、給水設備は受水槽方式とする。
- 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。

## 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、必要に応じて、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 兼配置図 1/200	① 各階平面図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 建築物の主要寸法(柱割り及び床面積の計算に必要な程度) ロ. 室名等 ハ. 要求室の床面積
(2) 2階平面図 1/200	ニ. 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)】の位置 ホ. 設備計画に応じた設備スペース
(3) 基準階平面図 1/200	ヘ. 断面図の切断位置 ト. 要求室の特記事項に記載されている什器等 チ. 延焼のおそれのある部分の位置、防火設備、防火区画に用いる防火設備の位置及び種別は、別紙1「防火設備等の凡例」に基づいて記入する。 リ. 屋外広場の面積(既存樹木含む)及びベンチ
(4) 断面図 1/200	② 1階平面図兼配置図には、次のものを図示又は記入する。 イ. 建築物の出入(▲で表示)、通用口(△で表示) ロ. 車寄せ、駐車場(台数を明示する。) ハ. 通路、植栽等 ③ 2階平面図には次のものを図示又は記入する。 イ. 下階の屋根、ひさし等となる部分 ロ. 居室の最も遠い位置から2つの直通階段に至る歩行経路及び重複区間の距離を記入する。 ④ 基準階平面図には次のものを図示又は記入する。 イ. 下階の屋根、ひさし等となる部分 ロ. 代表的な住戸(A)及び住戸(B)の室内プラン ハ. 居室の最も遠い位置から2つの直通階段に至る歩行経路及び重複区間の距離を記入する。
(4) 断面図 1/200	① 断面位置は、南北方向とし、エントランスホールの吹抜けを含み、建築物の全体の立体構成がわかる断面とする。 なお、水平方向、鉛直方向の省略は行わないものとする。 ② 搭屋を除く建築物の高さ、階高、天井高、1階床高及び主要な室名を記入する。 ③ 基礎、壁、梁及びスラブの断面を図示する。 ④ 屋上の設備機器等を図示する。

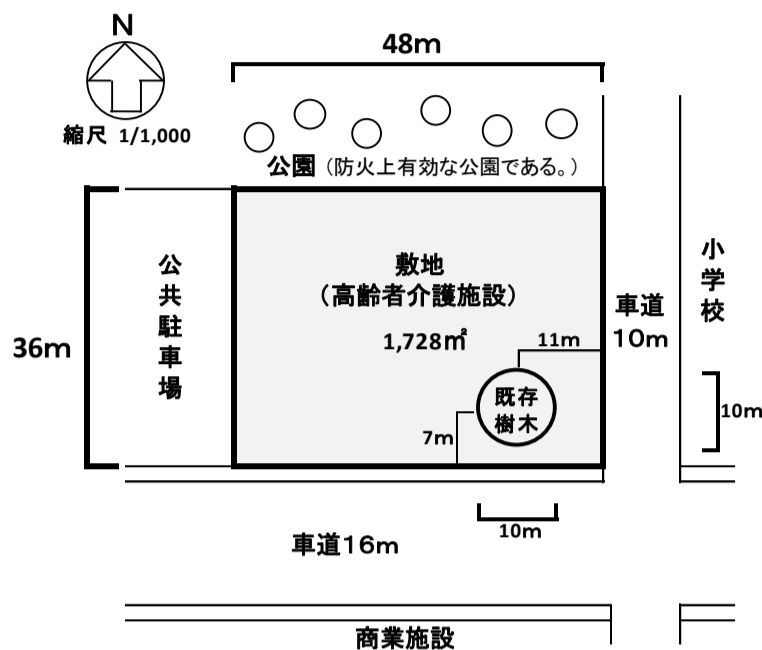
## 2. 面積表(答案用紙Ⅰに記入)

- 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。

## 3. 計画の要点等(答案用紙Ⅱに記入)

建築計画、構造計画及び設備計画等について、次の(1)～(9)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部分についても記述する。

- 交流多目的室について使用目的及び設け(インテリア、什器、設備等)を提案する
- 2階浴室の断面構造(小梁の架け方等)において考慮したこと  
なお、【補足図記入欄】にその考え方をイラストやシステム図等により補足する。
- 交流多目的室を無柱空間とするために構造計画で考慮したこと
- 交流多目的室の高天井における天井等落下防止対策について考慮したこと  
なお、【補足図記入欄】にその考え方をイラストやシステム図等により補足する。
- 交流多目的室の空調方式と、その選定理由について考慮したこと
- レストランの厨房からの排気ダクトルートについて考慮したこと  
なお、【補足図記入欄】にその考え方をイラストやシステム図等により補足する。
- 空冷ヒートポンプの冷媒配管について考慮したこと
- 外気処理空調機のダクト計画について考慮したこと
- 給排水衛生設備及び電気設備における省エネルギー手法を具体的に記述する



敷地図 縮尺=1/1000

防火設備等の凡例

柱、壁、窓等の開口部等を明確に作図し、(特) (防) 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

【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ある場合においては、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</p> <p>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区画の位置及び種別】	
防火区画(面積区画、堅穴区画等)に報じて、要求される所定の防火区画の位置及び種別を記入すること	
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)