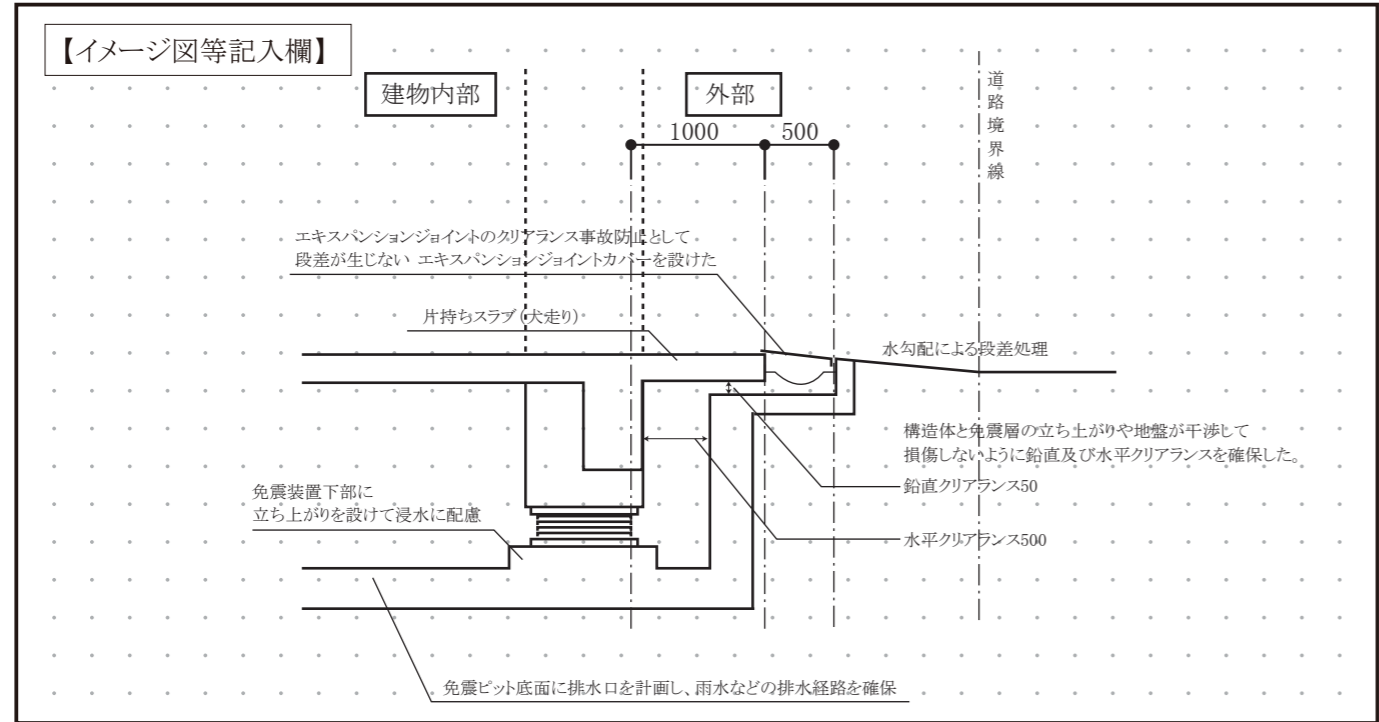


要求室図面では表わせない建築物の計画上の要点等について、次の(1)～(6)を具体的に記述又は図示する。  
(フリーハンドでよい。)

(1) 施設の機能構成、配置・動線計画等について、次の①～④の観点から配慮したこと

① この建築物が学生にとって建築を学ぶうえで、参考となるような工夫(建築物の教材化)
躯体構造や基礎免震構造、設備機器の配管経路等を実際に見れるように、一部ガラスなどを用いて内部側も見えるようにするとともに、免震層も見学しやすい位置に点検口を設けるように工夫した。また地熱を利用したクールヒートレンチからトップライトまでの重力換気の経路に温湿度計を設けてモニタリングできるようにし、エレベーターにBEMSモニターを設ける等、ゼロエネルギービルディングの仕様から省エネ性能を学べる計画とした。
② セキュリティへの配慮
主に学生が使用する建築学科の学部3年生、4年生、大学院生以外の学内イベントなどにも使用する講堂は、不特定の利用者が想定される動的空間となるため、静的空間となる1階の教室とは異なる2階に設けるとともに、3階以上は特定の利用者以外立ち入れないようにエレベーター、階段にオートロックシステムを採用するとともに、2階以上への入退館管理を行える場所に事務室を設けた。
③ 学生や教職員の多様性への配慮及びユニバーサルデザイン
1階は東西エントランスをつなぐホール形状とし、ホールから各教室への動線が短く且つ簡潔になるように計画し、上階は回廊型にすることで目的の場所まで迷いにくい形状で誰もが利用しやすいように配慮した。1階エントランスホールや各EVホールには、多言語音声案内と点字、ビクトサインなどを用いた案内板等を設けるとともに、1階受付で有人対応できるように配慮した。各階に誰もが利用しやすいバリアフリートイレを設けた。講堂などには車いす使用者用の席を設けた。避難誘導灯は点滅式音声誘導灯を採用した。
④ 学生間の交流や学生と教員の交流の場
2階講堂のあるフロアに、カフェや図書室を設け、郊外キャンパスの学生等も自習やグループ学習等で利用できるアクティブラーニングスペースを設けるとともに、一部屋上を交流テラスとして休憩などにも利用できる事で、学生及び教員が講堂・カフェや図書室等で利用と合わせて活用できるように配慮した。上階のラウンジは視認性の良い吹抜けに面して計画することで、積極的に交流などで利用しやすくなるように配慮した。

(2) 基礎免震構造の外周部のクリアランスの考え方及び安全性について、考慮したこと  
(断面詳細等を【イメージ図等記入欄】に記入し、考慮したことを図中に示す。)



(3) 講堂の天井等落下防止対策について考慮したこと

床面積200㎡、天井高6m超の空間ではないが、耐震安全性の分類に於いて建築非構造部材となる天井はB類、照明などの建築設備は乙類以上を考慮し、人命の安全確保と二次災害の防止から特定天井の仕様で落下防止するとともに、設備機器の落下防止を考慮して、照明器具等の小規模の設備は、ワイヤーを用いて天井下地に緊結するとともに、空調の吹き出し口等の中規模程度の器具はスラプインサートに接続した吊ボルトに固定し、器具と天井材に振動で干渉しないようクリアランスを設けた。
--

※※この書面は受験者からのヒアリングを元に作成したものであり、実際の試験内容とは異なります※※

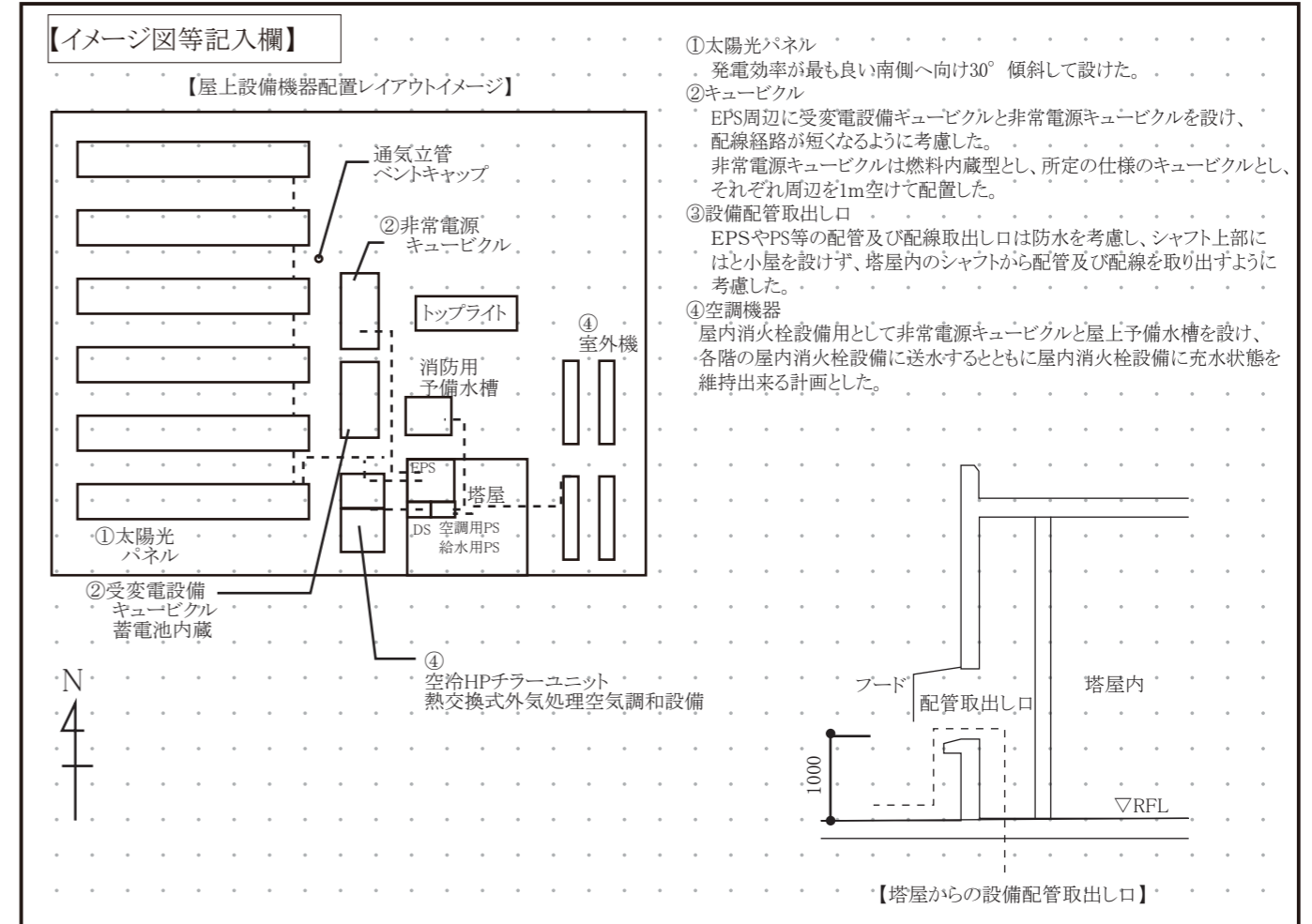
(4) 学生・教職員の帰宅困難者の一時滞在に必要な給排水衛生設備、その他計画について配慮したこと

雨水貯水槽を屋上や設備ピットの一部に設け、断水時のトイレ排水などの中水利用として使用できるようにし、受水槽の貯水は上水に確保できるように配慮した。
非常電源設備を屋上に設け、ライフライン復旧までの必要な電源として利用するとともに、太陽光発電システムや小型風力発電機による創エネを補助電力として活用出来る計画とした。夜間も補助電力を使用できるように蓄電池を採用するとともに、地熱を利用した20℃程度の自然換気、日中は照明を点けずに極力活動できるよう、外周部は積極的に窓を設けるとともに建物中心部にトップライトのある吹抜けを設ける事で、採光及び風道の確保も配慮した。

(5) 講堂に採用した空調方式と、採用した理由及び考慮したこと

採用した空調方式	空冷ヒートポンプパッケージ方式床置ダクト接続型
採用した理由及び考慮したこと:	天井高が高く、収容人数300人の規模であることから、床置き型で講堂の規模に適したダクト接続型の空冷ヒートポンプパッケージ方式を採用した。外気からの給気及び排気の機能を有した熱交換型の外気処理空気調和設備を併設するため、空調設備設置スペースを2.5m×2m、2機分確保した。床からの吹き出し口とし、居住域に快適な温度となるように考慮するとともに、天井に吸込み口を用いる事でショートサーキット防止に配慮した。

(6) 屋上等に設置する次の①～④の設備の配置と、その配置とした理由など計画において考慮したこと(①～④の配置が分かる平面図やイラスト等を全て【イメージ図等記入欄】に記入し、考慮したことを図中に示す。なお(1)～(5)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。)① 太陽光パネル ② キュービクル ③ 設備配管取出し口(はと小屋) ④ 空調室外機等



本資料の著作権は  
一級建築士事務所プラスデザイン株式会社に帰属しています。  
当社受講生に対して受講を目的とする限りで  
許されているものであり、  
これをインターネット開示や第三者に対して  
譲渡・貸与等を行うことは、有償無償問わず禁止しています。  
資料の一部又は全部を無断で使用、転載等を行う事を  
禁止しております。

試験場		氏名
受験番号	□□ - □□□□□□	