

要求図面では表せない事項について、次の(1)～(7)の要点等を具体的に記述する。

(1) 屋内駐輪場について考慮したこと

- ・屋内駐輪場内の駐輪では、左右に10台ずつとして、その通路幅は安全性から3mを確保した。
- ・屋内駐輪場から建物内部(廊下)へ入る扉は、異種用途区画として特定防火設備を採用した。

(2) 本建物の地震における①耐震安全性の目標値、②耐震計画について考慮したこと

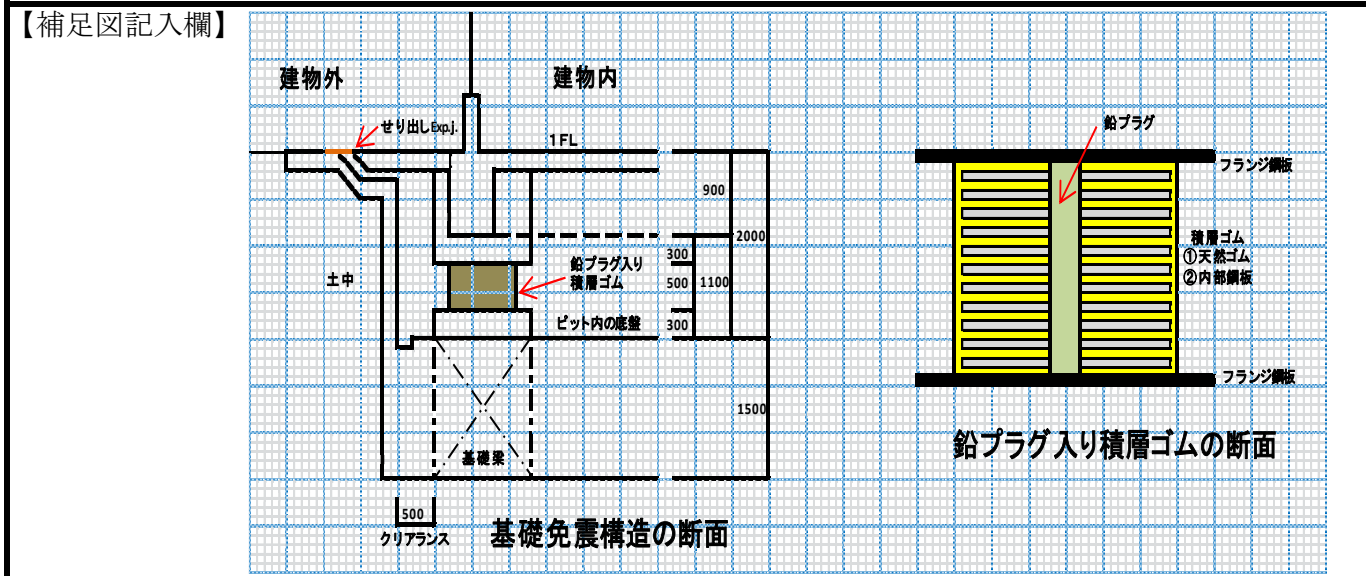
- ① 耐震安全性の目標値
- ・構造体の分類Ⅱ類(重要度係数1.25)
- ② 耐震計画について考慮したこと
- ・本建物は、大地震後に構造体の大きな補修をすることなく使用できるように構造体の分類Ⅱ類とした。
 - ・建物全体の計画では、局所的な変形防止により耐震性が高まることから、平面的に整形になるように計画した。
 - ・柱と梁とのフレーム構造により剛性を確保するので、雑壁に構造スリット等を入れて短柱にならないようにした。

(3) 本建物の地震における①設備の損傷防止策、②停電への対応策について考慮したこと

- ① 設備の損傷防止策
- ・地震時に運転不可能となる状況を避けるため、設備機器は、防振架台の上に設置した。
 - ・屋上に設置する設備機器は、コンクリートスラブから架台を設けて防振架台をアンカーボルトで固定した。
- ② 停電への対応策
- ・停電対応は、屋内消火栓の電源である非常用自家発電設備を活用する計画とした。
 - ・非常用自家発電設備の燃料は、重油とし、3日間程度に対応できる量を備蓄した。

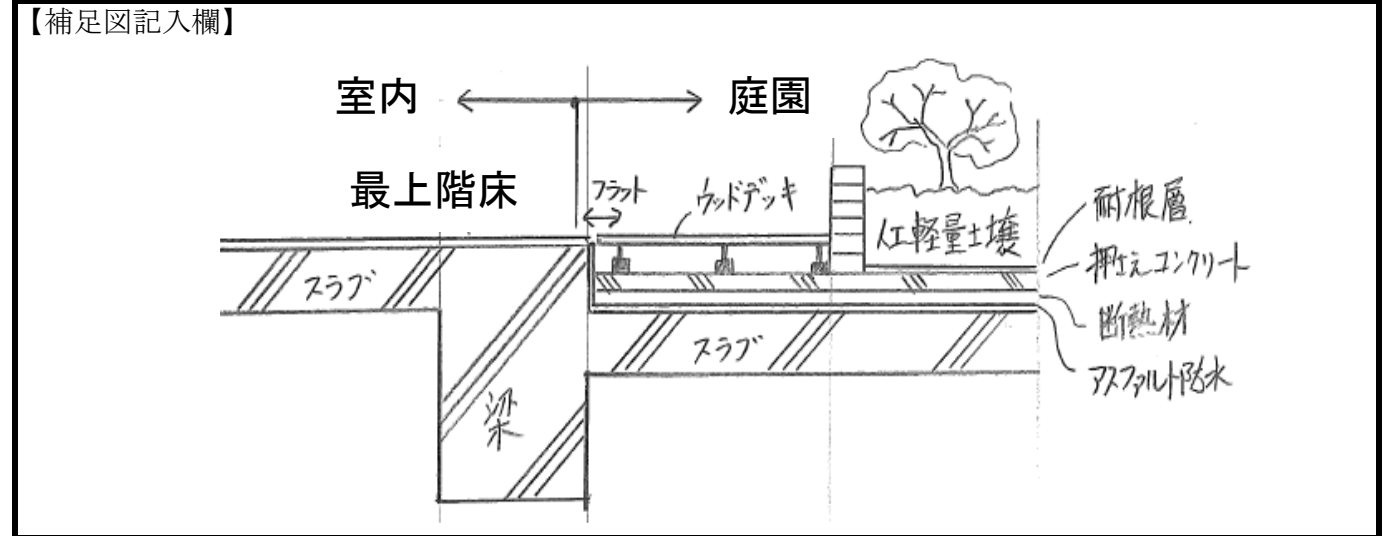
(4) 免震構造について①採用した免震材料の種類、②エキスパンションジョイント、③外周部のクリアランスについて考慮したこと なお、【補足図記入欄】にその考え方等をイラストやシステム図等により補足する。

- ① 採用した免震材料の種類
- ・免震材料の種類は、施工性、イニシャルコストに有利な鉛プラグ入り積層ゴム支承を採用した。
 - ・鉛プラグ入り積層ゴム支承は、下図に示すようにフランジ鋼管、鉛プラグ、積層ゴムの構造である。
- ② エクスパンションジョイント
- ・エキスパンションジョイントは、外周中心から1.5mの所にせり出しエキスパンションジョイントを設けた。
 - ・せり出し部は、地震時の跳ね上がりが極力小さくなるように軽量化が図れるアルミ製の薄板を採用した。
- ③ 外周部のクリアランス
- ・外周部のクリアランスは、地震時の想定最大変位を40cmとした。
 - ・柱型外部と基礎立上り部のクリアランスは、地震時の変位を想定して50cmを確保した。



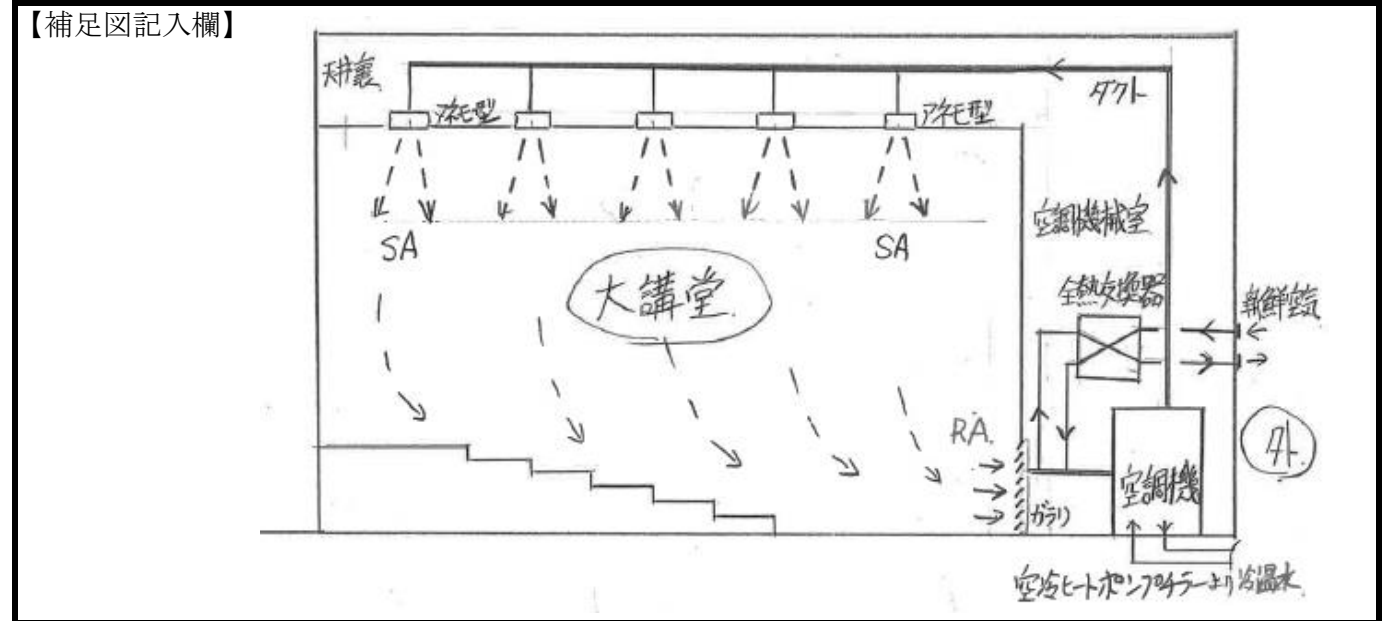
(5) 屋上庭園の床スラブ(スラブ段差、防水対策、植樹対策等)について考慮したこと
 なお、【補足図記入欄】にその考え方等をイラストやシステム図等により補足する。

- ・スラブ段差は、最上階床から200mmの段差とし、ウッドデッキによる最上階床との段差が生じない計画とした。
- ・防水対策は、屋上庭園の段差スラブの上に、耐久性の高いアスファルト防水を計画した。
- ・植樹対策は、押さえコンクリートの上に耐根層を設け、スラブへの加重軽減から人工軽量土壌を採用した。



(6) 大講堂の空調方式について考慮したこと

- なお、【補足図記入欄】にその考え方等をイラストやシステム図等により補足する。
- ・大講堂の前方に空調機械室を計画し、空冷ヒートポンプチラー対応の床置型室内機を計画した。
 - ・大講堂の天井面には、室内全体を空調できるように拡散性能の高いアネモ型吹出口を均一に配置した。
 - ・レタニエアーは、空調機械室の壁面(ガラリ)から全熱交換器による新鮮空気を加えて室内機へ戻した。



(7) 省エネルギー及び二酸化炭素排出量抑制に関するアクティブ技術を具体的に3つ記述する。

- ・屋上に太陽光発電パネルを設置し、太陽エネルギーを有効利用することで省エネルギー対策とした。
- ・発電した電力は、昼間のピーク電力負荷の削減も含め、建物内で利用する計画とした。
- ・高効率空調機(省エネルギー型ビルマルチHP空調機)を採用し、空調機の電力消費量を削減した。
- ・新鮮外気の供給となる換気では、全熱交換器を採用し、空調負荷の低減を図った。
- ・照明器具は、省エネルギー性の高いLED照明を採用することにより、電力消費量を削減した。
- ・便所など人の出入りの少ない場所の照明は、人感センサー連動照明を採用し、電力消費量を削減した。